



Gerd Nufer / Miriam Wallmeier

Neuromarketing

Reutlinger Diskussionsbeiträge zu Marketing & Management
Reutlingen Working Papers on Marketing & Management

herausgegeben von Carsten Rennhak & Gerd Nufer

Nr. 2010 – 6



Hochschule Reutlingen
Reutlingen University



Prof. Dr. Gerd Nufer

Hochschule Reutlingen – Reutlingen University

ESB Business School Reutlingen

Alteburgstraße 150

D-72762 Reutlingen

Fon: +49 (0)7121 / 271-6011

Fax: +49 (0)7121 / 271-6022

Email: gerd.nufer@reutlingen-university.de

Internet: www.esb-reutlingen.de



Miriam Wallmeier

Absolventin Außenwirtschaft

Eselsbergstraße 2

D-74223 Flein

Fon: +49 (0)170 / 1179587

Email: [Miriam.Wallmeier@student.
reutlingen-university.de](mailto:Miriam.Wallmeier@student.reutlingen-university.de)

Abstract

Die werbliche Belastung der Konsumenten nimmt weiter zu, während die Werbewirksamkeit der Botschaften gleichzeitig sinkt. Wie können Unternehmen ihre Kunden erreichen, um die Produkte effizient zu vermarkten? Ein neuer Lösungsansatz hierfür könnte Neuromarketing sein. Neuromarketing ist Bestandteil der Neuroökonomie und bezeichnet eine Schnittstellendisziplin aus den Bereichen Kognitionswissenschaften, Neurowissenschaften und der Marktforschung. Die Neurowissenschaften können durch den technologischen Fortschritt in der Medizin wichtige Erkenntnisse für das Marketing liefern, insbesondere Einblicke zur Erklärung des Konsumentenverhaltens. Neuromarketing ist ein kontrovers diskutiertes Thema, neben Fürsprechern gibt es auch viele Kritiker. In der vorliegenden Arbeit wird der Status Quo des Neuromarketing beleuchtet sowie die Chancen und Grenzen des Neuromarketings aufgezeigt. Ergänzt wird die Arbeit durch Expertenmeinungen und Beispiele aus der Neuromarketing-Praxis.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	III
1. Einleitung	1
2. Neuromarketing als Teilbereich der Neuroökonomie.....	2
2.1. Definitorische Grundlagen.....	2
2.2. Einführung in die Hirnforschung	5
2.3. Elektromagnetischen und bildgebenden Verfahren	7
2.3.1. Funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT)	7
2.3.2. Positronenemissionstomografie (PET)	8
2.3.3. Elektroenzephalografie (EEG).....	8
3. Neurowissenschaftliche Erkenntnisse zum Konsumentenverhalten	9
3.1. Emotionen und Motive bei der Kaufentscheidung	9
3.1.1. Das Balance-System	11
3.1.2. Das Stimulanz-System	11
3.1.3. Das Dominanz-System	12
3.1.4. Die Mischverhältnisse	12
3.2. Der Einfluss des Unbewussten auf das menschliche Handeln	14
3.2.1. Pilot und Autopilot	14
3.2.2. Der Priming Effekt	17
3.2.3. Der Einfluss starker Marken	17
3.3. Codes – die vier Wege zum Konsumenten	21
3.3.1. Sprache	22
3.3.2. Geschichten.....	23
3.3.3. Symbole	23
3.3.4. Sensorik	24
4. Ergebnisse einer Expertenbefragung	25
5. Beispiele aus Forschung und Praxis	29
6. Kritische Würdigung.....	31
6.1. Chancen des Neuromarketing	31
6.2. Grenzen des Neuromarketing	35
7. Fazit	37
Quellenverzeichnis.....	39

Abbildungsverzeichnis

<i>Abb. 1: Querschnitt durch das menschliche Gehirn.</i>	6
<i>Abb. 2: fMRT.</i>	7
<i>Abb. 3: fMRT-Bilder.</i>	8
<i>Abb. 4: Die LimbicMap®.</i>	13
<i>Abb. 5: Der Pilot und der Autopilot.</i>	15
<i>Abb. 6: Effekt der kortikalen Entlastung.</i>	19
<i>Abb. 7: Markennetzwerk</i>	21
<i>Abb. 8: Produktentwicklungszyklus unter Einbeziehung von fMRI</i>	32

Abkürzungsverzeichnis

BOLD	Blood Oxygen Level Dependent
EEG	Elektroenzephalografie
FMCG	Fast Moving Consumer Good
fMRI	functional Magnetic Resonance Imaging
fMRT	funktionelle Magnetresonanztomografie
PET	Positronenemissionstomografie
POS	Point of Sale

1. Einleitung

Eine der Hauptaufgaben von Marketing ist es, passende Produkte für den Konsumenten anzubieten und seine Wünsche sowie Ansprüche zu treffen. Marketingfachleute versuchen diese Produkte zu entwerfen, indem sie die Produktdesigner mit genauen Angaben versorgen, was die Kunden gerne hätten, bevor ein Produkt auf den Markt gebracht wird. Um die Informationen über die Wünsche der Kundschaft zu bekommen, nutzen Marketing- und Produktmanager die unterschiedlichsten Methoden der Marktforschung, seien es Umfragen, Produkttests oder Fokusgruppen.¹ Trotz dieser meist sehr umfangreichen Untersuchungen scheitern ca. 70 % aller Produkteinführungen, obwohl die Markteinführungen meist von millionenschweren Werbekampagnen begleitet werden.²

Was könnte die Ursache hierfür sein? Ein Grund ist u.a. die Veränderung der allgemeinen kommunikativen Rahmenbedingungen, abzulesen an der kontinuierlichen Zunahme der Informationsüberlastung. Der Mensch ist täglich mehr als 1.300 Werbebotschaften ausgesetzt und kann 2,3 Werbespots pro Fernsehminute sehen. Im deutlichen Gegensatz dazu steht, dass 98 % der dargebotenen Informationen beim Rezipienten erst gar nicht ankommen,³ da die meisten Personen während einer Werbepause im TV oder Radio nur low involved sind.⁴ Außerdem stehen viele Menschen der Werbung sehr kritisch gegenüber und schalten schon aus Überzeugung bei jeglicher Fernsehwerbung sofort um.⁵ Ein weiterer Grund sind die Veränderungen der marktspezifischen Rahmenbedingungen. Viele Märkte sind immer gesättigter, alle Produkte sollen beworben werden, was aber, wie oben beschrieben, zum Information Overload führt – die Kunden empfinden die Produkte als austauschbar. Wenn aber die Produkte als substituierbar erachtet werden, entscheidet der Preis. Dadurch entsteht ein harter Preiskampf und der Verdrängungswettbewerb wird immer gnadenloser. Außerdem sind die Kunden durch ihr hybrides Käuferverhalten schwer einzuschätzen, was die zielgruppenspezifische Werbung noch mehr beeinträchtigt.⁶

Für die Verantwortlichen im Marketing ergibt sich daraus die Notwendigkeit, trotz der großen Konkurrenz und der Undurchschaubarkeit der Angebote, den Markennamen, das Image und

¹ Vgl. Ariely/Berns (2010), S. 284.

² Vgl. Hoffmann (2006), S. 62.

³ Vgl. Esch (2008), S. 27 ff.

⁴ Vgl. Nufer (2007), S. 8.

⁵ Vgl. Langner (2009), S. 14.

⁶ Vgl. Esch (2008), S. 36 ff.

die eigenen Produkte positiv in der Kommunikation hervortreten zu lassen. Wie können die Unternehmen das umsetzen? Ein Lösungsweg hierfür könnte Neuromarketing sein. Mit Hilfe der Forschungsergebnisse der Neurowissenschaften und durch den ständigen wissenschaftlichen Fortschritt, ist es gelungen, Erkenntniszuwächse über den Kunden zu erhalten. Obwohl Neuromarketing eine noch junge Disziplin ist und es sehr viele ablehnende Stimmen gibt, existieren einige Studien, die das Mysterium um das Konsumentenverhalten ein wenig lüften. Das Interesse an Neuromarketing ist in den letzten Jahren enorm gewachsen. Führte eine Suche bei Google im Jahr 2001 noch zu einem Null-Ergebnis, sind es heute 340.000 Treffer.⁷

In der vorliegenden Arbeit sollen folgende Problemstellungen behandelt werden: Wie kann Neuromarketing das Konsumentenverhalten erklären? Wie sieht die Anwendung von Neuromarketing in der Praxis aus? Was sind die Chancen und Grenzen für die Zukunft?

2. Neuromarketing als Teilbereich der Neuroökonomie

Die moderne Wissenschaft befindet sich noch heute in einer Diskussion um die Einflüsse von Gefühl und Verstand. Besonders Ökonomen pochten lange Zeit auf den Einfluss der Rationalität bei wirtschaftlichen Entscheidungen und empfanden den Einfluss von Emotionen als überbewertet. Die Ökonomen hatten einen Konsumenten vor Augen, der rational denkend seine Entscheidungen nach eigenen Kosten und Nutzen abwog, um so seinen Profit zu steigern.⁸ Diese Vorstellung des "Homo oeconomicus" muss jedoch erweitert und korrigiert werden, da Einflüsse wie Vertrauen und Emotionen eine mindestens ebenso große Rolle bei Kaufentscheidungen spielen.

2.1. Definitorische Grundlagen

Um Emotionen zu messen und um zu sehen, wo die wirtschaftlichen Entscheidungen entstehen, blicken Ökonomen nun in das Zentrum des menschlichen Denkens, Fühlens und Handelns, das Gehirn.⁹ Genau das ist die Forschungsdisziplin der Neuroökonomie. Der rationale

⁷ Vgl. Häusel (2008b), S. 8 f.; Google (2010), o.S.

⁸ Vgl. Kenning/Hubert (2009), S. 44.

⁹ Vgl. Raschofer (2009), S. 40.

Homo oeconomicus überlässt also das Feld dem Homo neurobiologicus.¹⁰ Die Neuroökonomie (engl. Neuroeconomics) ist ein **interdisziplinäres Forschungsfeld** der Bereiche Neurologie, Ökonomie, Psychologie, Physik und Radiologie.¹¹ Vereinfacht kann gesagt werden, dass die Neuroökonomie die Verknüpfung der Wirtschaftswissenschaften mit den Neurowissenschaften ist.

Die Popularität, die der **Neuroökonomie** in den letzten Jahren zuteil wurde, hängt von zwei Faktoren ab. Erstens sind die Funktionen einzelner Hirnregionen bereits so weit erforscht, dass aus Aktivitäten dieser Hirnbereiche die Bedeutung von Emotionen auf das Verhalten untersucht werden kann. Zweitens gab es einige technische Fortschritte in den so genannten bildgebenden Verfahren, so dass es neben den traditionellen Messmethoden von Hirnaktivität wie z.B. der Elektroenzephalografie (EEG) neuere radiologische Verfahren wie die funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) gibt. Durch diese Hilfsmittel können z.B. Präferenzen einer Person, je nach Aktivität bestimmter Hirnbereiche, abgelesen werden.¹²

Die aus der Neuroökonomie resultierende, jüngere Disziplin ist das **Neuromarketing**. Da beide Disziplinen recht jung sind, gibt es in Bezug auf Aussagen in der Literatur häufig Überschneidungen. Es erweist sich als schwierig, das Neuromarketing in ausreichendem Maße von der Neuroökonomie abzugrenzen.¹³ Neuromarketing bezeichnet eine Schnittstellendisziplin aus den Bereichen Kognitionswissenschaften, Neurowissenschaften und der Marktforschung. Erste Untersuchungen im Feld des Neuromarketings wurden bereits Ende der neunziger Jahre an der Harvard University in den USA durchgeführt.¹⁴ Als wahre Geburtsstunde des Neuromarketings wird jedoch das Jahr 2002 betrachtet, da es McClure/Montague gelang, unterschiedliche Hirnaktivitäten im fMRT darzustellen, je nachdem ob Testkandidaten Coca-Cola oder Pepsi konsumierten.¹⁵ Nach dieser Studie, die für viel Aufsehen sorgte, rückten die Hirnforschung und das Neuromarketing ins öffentliche Blickfeld.¹⁶ Es wurde deutlich, welches Potential hinter den Erkenntnissen der Neurowissenschaften in Bezug auf die Effizienz von Marketingaktivitäten stecken könnte. Die bildgebenden Verfahren in den Neurowissenschaften

¹⁰ Vgl. Kenning/Hubert (2009), S. 49.

¹¹ Vgl. Universität Münster (2005), o.S.

¹² Vgl. Niessen (2007), S. 735 ff.

¹³ Vgl. Schöner (2008), S. 5.

¹⁴ Vgl. Raab/Gernsheimer/Schindler (2009), S. 5 ff.

¹⁵ Vgl. Felix (2008), S. 6.

¹⁶ Vgl. Häusel (2008b), S. 9.

ten würden Einblicke in das Gehirn der Kunden ermöglichen, die in der Art vorher nicht möglich waren.

Eine **Definition** im engeren Sinne von Neuromarketing (oder auch Neuroimaging, wie es im angloamerikanischen Raum genannt wird) liefert Kenning. Seiner Ansicht nach ist Neuromarketing: "...eine Integration neurowissenschaftlicher Ansätze und Methoden in die Marketingforschung und -praxis...".¹⁷ Eine Betrachtungsweise im weiteren Sinne präsentieren Lee/Bodereick/Chamberlain: "Neuromarketing as a field of study can simply be defined as the application of neuroscientific methods to analyze and understand human behaviour in relation to markets and marketing exchanges."¹⁸

Einige Ergebnisse über Neuromarketing basieren, im Gegensatz zu anderen Marketingtrends, auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, die teilweise schon seit geraumer Zeit vorliegen. Zum Beispiel wurde schon lange angenommen, dass bekannte Marken eine Orientierung für den Kunden im unüberschaubaren Produktsortiment darstellen. Annahmen wie diese können heutzutage durch Neuromarketing physiologisch im Gehirn nachgewiesen werden.¹⁹ Um den Kunden richtig zu verstehen und um sehen zu können, wie sich unterschiedliche Werbebotschaften in dessen Gehirn auswirken, reicht die Marktforschung und die Psychologie bzw. Kognitionswissenschaft, wie sie bisher bekannt ist, nicht mehr aus. Zwar liefern und lieferten beide Disziplinen sehr interessante Ergebnisse, aber erst in der Verknüpfung beider Disziplinen mit der Hirnforschung wird das Bild umfassender.²⁰ Gerade herkömmliche Marktforschungen, wie z.B. Befragungen, sind häufig nicht aussagekräftig, da Personen ihre unbewussten Präferenzen nicht kennen und demnach bei Befragungen auch nicht artikulieren können. Durch die bildgebenden Verfahren ist eine Hirnaktivität nun nachweisbar.²¹ Die Wissenschaft erhofft sich daher ... "that neuroimaging will soon be able to reveal hidden information about consumer preferences."²²

Weltweit beschäftigen sich nur knapp 50 Forscherteams mit Neuromarketing und das hauptsächlich in den USA und Deutschland.²³ Diese Zahl zeigt, dass das Neuromarketing eine noch

¹⁷ Kenning (2009), S. 30.

¹⁸ Lee/Broderick/Chamberlain (2007), S. 200.

¹⁹ Vgl. Scheier/Held (2007), S. 23 f.

²⁰ Vgl. Häusel (2008a), S. 27.

²¹ Vgl. Niessen (2007), S. 735 ff.

²² Ariely/Berns (2010), S. 291.

²³ Vgl. Raab/Gernsheimer/Schindler (2009), S. 8 f.

junge Disziplin ist und sich erst langsam aus dem Schatten der Neuroökonomie herausarbeitet.

2.2. Einführung in die Hirnforschung

Um sich überhaupt mit dem Thema Neuromarketing beschäftigen zu können, muss man sich zunächst mit der Hirnforschung, oder genauer gesagt mit den Neurowissenschaften, auseinandersetzen.

Die **Neurowissenschaften** sind ein weites Feld, das sich wiederum in mehrere Unterdisziplinen aufgliedern lässt. Dazu zählen unter anderem die Neurologie (die Lehre von den Krankheiten des Gehirns, des Rückenmarks, der peripheren Nerven und der Muskeln),²⁴ die Neurobiologie (ein Teilgebiet der Biologie, das sich mit dem Aufbau und der Funktion des Nervensystems befasst),²⁵ die Neurogenetik (beschäftigt sich mit den Genen und dem Aufbau des Nervensystems und wie diese unter anderem unser Verhalten beeinflussen)²⁶ oder die Neuroendokrinologie (befasst sich mit der Wechselwirkung zwischen Nerven- und Hormonsystem).²⁷ Alle diese Disziplinen forschen, um neue Erkenntnisse zum Aufbau und den Leistungen des Gehirns zu erlangen.

Das **menschliche Gehirn** ist im Aufbau und in den Funktionen ein typisches Säugetiergehirn, das viele Ähnlichkeiten zu den Gehirnen von z.B. Schimpansen oder Ratten aufweist.²⁸ Wie in Abb. 1 zu sehen, besteht das Gehirn aus Großhirn, Mittelhirn und Kleinhirn. Zum Großhirn zählen die Großhirnrinde, die Basalganglien, der Thalamus, der Hippocampus und die Amygdala bzw. Mandelkern.²⁹ Das menschliche Gehirn ist, wie auch die anderen Organe im menschlichen Körper, aus Nervenzellen, den Neuronen, und aus Gliazellen, aufgebaut. Gliazellen übernehmen Stütz- und Versorgungsfunktionen für das Gehirn, während Neuronen die Grundbausteine für sämtliche Funktionen im Gehirn darstellen. Neuronen gibt es schätzungsweise hundert Milliarden im menschlichen Gehirn und Gliazellen mindestens zehnmal so viele. Neuronen kommen in unterschiedlichster Form im Gehirn vor, jedoch haben alle Nerven-

²⁴ Vgl. Delank/Gehlen (2006), S. 2 f.

²⁵ Vgl. Reichert (2000), S. 2 f.

²⁶ Vgl. Fischbach/de Couet/Hofbauer (2003), S. 735.

²⁷ Vgl. Holsboer/Gründer/Benkert (2010), S. 362.

²⁸ Vgl. Roth (2003), S. 9.

²⁹ Vgl. Schöner (2008), S. 12.

zellen zwei wichtige Funktionen zueinander: Erstens Erregung, also ein elektrischer Impuls, wird aufgenommen, verarbeitet und abgegeben oder zweitens Hemmung, wobei die Zelle kurzfristig für weitere Erregungen gehemmt ist.³⁰ Die Aktivität eines einzelnen Neurons spielt meistens nur eine untergeordnete Rolle, im Gegensatz zu Neuronen, die sich mit Tausenden oder Millionen anderer Nervenzellen mit derselben Funktion zusammenschließen, um so genannte Kerne zu bilden. (lat. Nuclei, Singular Nucleus). Diese Kerne sind anatomisch sichtbar und haben je nach Aufgabe verschiedene Funktionen.³¹ Der Nucleus accumbens zum Beispiel wird häufig als "Lust- und Belohnungskern"³² im limbischen System bezeichnet. Wird der Nucleus accumbens durch äußere Reize aktiviert, wie z.B. durch einen Geldgewinn, leuchtet dieser im Gehirn-Tomografen besonders hell auf.³³

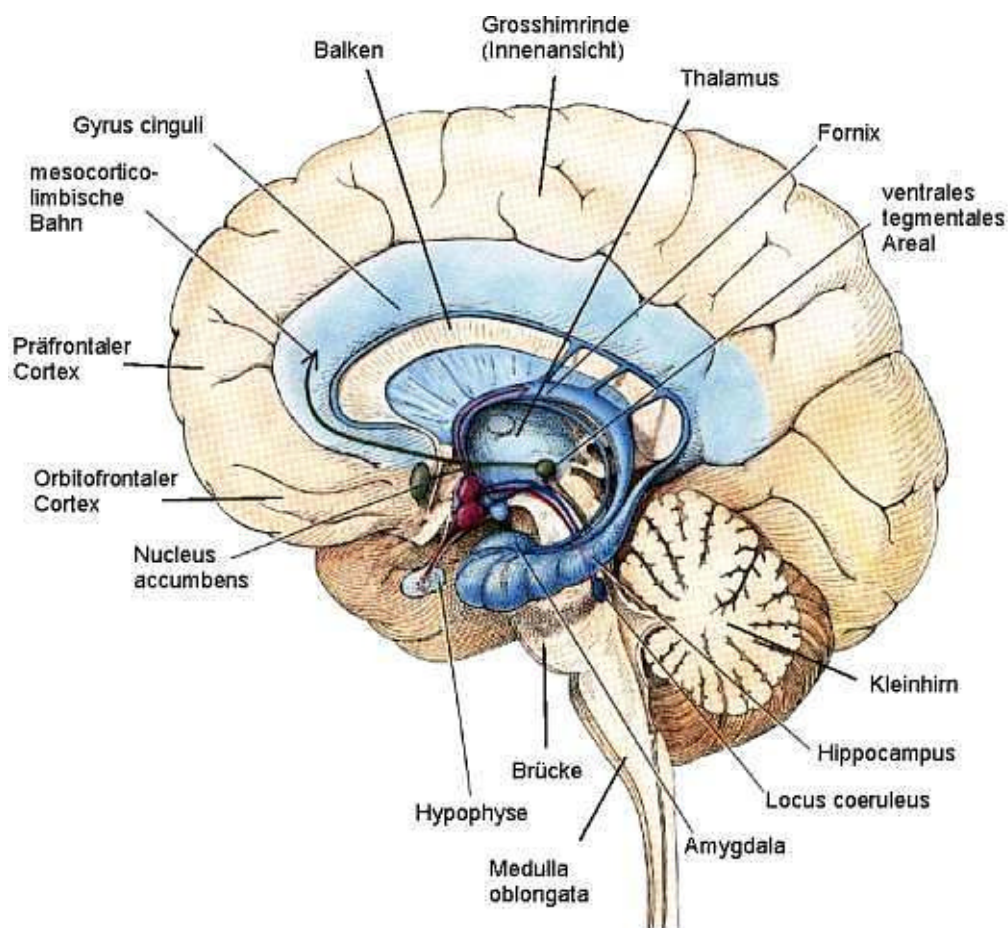


Abb. 1: Querschnitt durch das menschliche Gehirn

Quelle: Liss (2010), o.S.

³⁰ Vgl. Roth (2003), S. 12 ff.

³¹ Vgl. Schiebler/Korf (2007), S. 743 ff.; Roth (2003), S. 12 ff.

³² Vgl. Häusel (2008a), S. 67.

³³ Vgl. Peterson (2010), o.S.

2.3. Elektromagnetischen und bildgebenden Verfahren

Wie dieser sehr grobe Überblick über das Gehirn zeigt, ist das Gehirn sehr komplex aufgebaut und bis zum heutigen Tag noch nicht vollkommen erforscht.³⁴ Im Folgenden wird eine kurze Einführung in die elektromagnetischen und bildgebenden Verfahren wie dem fMRT gegeben.

2.3.1. Funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT)

Die funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT) ist eine Weiterentwicklung der ursprünglichen Magnetresonanztomografie. Anhand von fMRT-Bildern ist es möglich, Stoffwechselvorgänge sichtbar zu machen, die durch Aktivität in gewissen Hirnarealen entstehen.³⁵ Das fMRT registriert **Veränderungen des Sauerstoffgehalts im Blut in direkter Nähe der aktiven Hirnzonen**, die mit der Steigerung des Stoffwechsels zusammenhängen.³⁶ Rückschlüsse auf den Ort einer Aktivität können in Form von Berechnungen ermittelt werden. "Alle bildgebenden Verfahren erlauben eine dreidimensionale Darstellung der aufgezeichneten Gehirnaktivitäten im Zeitablauf. Grundprinzip ist die Aufzeichnung mehrerer Projektionen in Form von digitalen Datensätzen der untersuchten Hirnregion. Aus diesen Daten konstruieren statistische Softwares zwei- oder dreidimensionale Aktivitätskarten des Gehirns."³⁷



Abb. 2: fMRT

Quelle: TU Dresden (2010), o.S.

³⁴ Vgl. Schöner (2008), S. 41.

³⁵ Vgl. Hanser (2009), S. 28.

³⁶ Vgl. Roth (2003), S. 129 f.

³⁷ Medialine (2009), o.S.

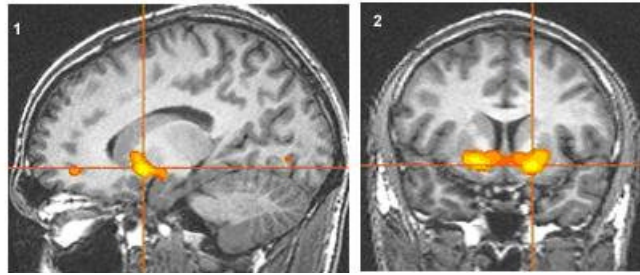


Abb. 3: fMRT-Bilder

Quelle: Peterson (2010), o.S.

Erläuterung zu Abb. 3: Der Nucleus accumbens leuchtet hell auf, da eine finanzielle Belohnung in Aussicht steht. Das Bild links ist die Ansicht des Gehirns im Querschnitt und das Bild rechts ist die Frontalansicht.

2.3.2. Positronenemissionstomografie (PET)

Das PET (Positronenemissionstomografie) ist ein weiteres bildgebendes Verfahren. Hierbei werden dem Probanden radioaktive biologische Sonden in das Blut injiziert. Bei Aktivität werden die beteiligten Hirnbereiche stärker durchblutet. Anschließend lässt sich eine **nachweisbare Radioaktivität** in diesen Bereichen zeigen. Nachteil hierbei ist, dass es ein zeitaufwendiges Verfahren ist, da die Entwicklung der Bilder viel Zeit in Anspruch nimmt.³⁸

2.3.3. Elektroenzephalografie (EEG)

Die Elektroenzephalografie zeichnet Spannungsschwankungen an der Kopfoberfläche auf, um summierte, **elektrische Aktivität** des Gehirns zu messen. Je nachdem an welchem Ort im Gehirn sich die Neuronen befinden, summieren sich die Potenziale der Neuronen auf, so dass sich am ganzen Kopf Potenzialänderungen sichtbar machen lassen.³⁹ Der Vorteil dieser Untersuchung ist die zeitliche Genauigkeit und die damit verbundene Messbarkeit der neuronalen Aktivität.⁴⁰

³⁸ Vgl. Schöner (2008), S. 10.

³⁹ Vgl. Delank/Gehlen (2006), S. 69 f.; Hanser (2009), S. 28.

⁴⁰ Vgl. Kenning/Huber (2009), S. 47.

3. Neurowissenschaftliche Erkenntnisse zum Konsumentenverhalten

Die Konsumentenforschung ist eine Disziplin des Marketings und beschäftigt sich mit dem Verhalten der Letztverbraucher von materiellen und immateriellen Gütern in einer Gesellschaft.⁴¹ Hierbei geht es nicht allein um die Handlung des Konsumierens, sondern um den Kunden und wie dieser sich persönlich verhält und die Situation erlebt.⁴² In den letzten Jahren wurden bei Untersuchungen vermehrt Ergebnisse aus den Neurowissenschaften integriert, wodurch das Neuromarketing Einzug in die Konsumentenforschung gefunden hat.

3.1. Emotionen und Motive bei der Kaufentscheidung

Jeder Marketing-Wissenschaftler, der sich mit dem Thema beschäftigt, versucht, seine eigene Erklärung zu finden, warum Kunden kaufen. Einen der bekanntesten Ansätze hierzu lieferte der deutsche Psychologe Bischof mit seinem "**Zürcher Modell der sozialen Motivation**". Darin beschreibt er die drei zentralen, sozialen Motivsysteme Sicherheit, Erregung und Autonomie.⁴³

Der Psychologe Häusel baut auf diesen Motivsystemen von Bischof auf und ergänzt sie durch aktuelle Einflüsse aus dem Marketing. Häusel nennt sein Konzept "**The Big 3**".⁴⁴ Er betitelt die drei unterschiedlichen Motiv- und Emotionssysteme im Kopf des Kunden als Balance-, Dominanz- sowie Stimulanz-System. Diese drei Systeme kommen zu den Grundbedürfnissen des Menschen hinzu wie Essen, Atmen und Schlafen. Motive und Emotionen wurden früher durch Psychologen und Gehirnforscher häufig getrennt voneinander behandelt. Das ist heutzutage nicht mehr üblich, da die beiden Begriffe gemeinsam betrachtet werden. Scheier/Held sprechen an, dass die Grundmotive eines jeden Menschen schon in den ersten Lebensjahren angelegt werden und sich während des Lebens nur noch wenig merklich ändern werden.⁴⁵ Lediglich die Stärke oder Ausprägung der einzelnen Motive wird durch Lebenserfahrung (haupt-

⁴¹ Vgl. Kroeber-Riel (1995), S. 1234.

⁴² Vgl. Kroeber-Riel/Weinberg (2003), S. 8.

⁴³ Vgl. Bischof (2009), S. 417 ff.

⁴⁴ Vgl. Häusel (2008a), S. 30 ff.

⁴⁵ Vgl. Scheier/Held (2007), S. 100.

sächlich im frühen Kindesalter), Kultur oder Erziehung beeinflusst.⁴⁶ Die Motive oder Ziele eines Menschen sind immer die Folge von Emotionen, die in ihm vorherrschen, sie treiben den Menschen an. Motive und Emotionen können also fast sinngleich verwendet werden. Ist beispielsweise eine Person sehr ängstlich und vorsichtig, wird diese viel eher eine Reihe an Versicherungen abschließen, als Personen, die ein gewisses Risiko nicht scheuen. Die furchtsame Person hat negative Emotionen im Kopf, obwohl sie gerne angstbefreit leben würde. Durch diesen Wunsch entsteht das Motiv der Sicherheit und die Person schließt z.B. Versicherungen ab.

Es wird deutlich, dass die Emotionen der Auslöser für die Motive sind. Außerdem wird ersichtlich, wie vernetzt Emotionen, Motive und Denkprozesse sind. Hinter diesem Emotionssystem stecken eine Reihe von verschiedensten Abläufen im limbischen System. Unter dem **limbischen System** (lateinisch: limbus = Streifen, Gürtel)⁴⁷ versteht man einen funktionalen Bereich im Gehirn, der der Sitz aller Emotionen und Motive ist. Es ist eng mit dem vegetativen System verbunden, was ebenso ein funktionaler Bereich ist, der für die Aufrechterhaltung unserer Vitalbedürfnisse zuständig ist wie Schlafen, Wachsein, Essen, Trinken, Sexualität, Flucht oder Angriff bei Bedrohung sowie Verteidigung.⁴⁸ Das limbische System nimmt eine Kontrollfunktion für das vegetative System ein und ist gleichzeitig noch für die emotionale Bewertung der unbewussten und bewussten Leistungen des Menschen zuständig. Besonders wichtig ist das limbische System für die Abspeicherung von Gedächtnisinhalten, bei emotionalen Bewertungen und Steuerungen von Handlungen sowie bei Lernprozessen. Es werden Informationen aus der Umwelt aufgegriffen und in Einklang mit den körperlichen Bedürfnissen gebracht.⁴⁹

"The Big 3" sind im limbischen System angesiedelt. Dieses ist mit dem vegetativen System verbunden, welches für die Grundbedürfnisse zuständig ist. Bei der Betrachtung dieser Verbindung in Bezug auf Kaufentscheidungen ist offensichtlich, dass für die Befriedigung der Vitalbedürfnisse etliche Einkäufe getroffen werden, wie z.B. Grundnahrungsmittel wie Brot und Wasser. Im Folgenden liegt der Fokus auf den beeinflussbaren Kaufentscheidungen und es werden die Systeme der "Big 3" vorgestellt.

⁴⁶ Vgl. Trommsdorff (2009), S. 109.

⁴⁷ Vgl. Raab/Gernsheimer/Schindler (2009), S. 170.

⁴⁸ Vgl. Roth (2003), S.25.

⁴⁹ Vgl. Raab/Gernsheimer/Schindler (2009), S. 170.

3.1.1. Das Balance-System

Das Balance-System hat den größten Einfluss auf das menschliche Handeln. Es strebt nach **Harmonie, Ausgeglichenheit und Sicherheit**. Außerdem versucht das Balance-System, möglichst energiearm auszukommen und auf Entscheidungen zurückzugreifen, die schon einmal getroffen worden sind und nicht negativ in Erinnerung sind. Der Mensch empfindet die gefühlte Sicherheit als Geborgenheit und versucht jegliche Gefahr zu vermeiden, da diese sonst Angst in ihm auslösen könnte.

Wie im obigen Beispiel mit der risikoaversen Person, sind Versicherungsleistungen jeglicher Art beruhigend für das Balance-System. Des Weiteren stehen Sicherheitspakete für das Auto hoch im Kurs, Traditionsprodukte, Arztbesuche, Medikamente, Ratgeber sowie Garantie- und Qualitätsversprechen.⁵⁰

3.1.2. Das Stimulanz-System

Das Stimulanz-System lässt den Menschen nach immer **Neuem** suchen: Seien es fremde Speisen, Urlaubsreisen oder ungewohnte Unternehmungen, der Mensch versucht Unbekanntes zu entdecken und anders zu sein als die Masse. Die Erfüllung dieser Wünsche empfindet der Kunde als aufregend und spannend, die Nichterfüllung als langweilig. Sämtliche neue Erfindungen und Trends verdankt die Menschheit Forschern, die durch das Stimulanz-System und der damit verbundenen Neugier angetrieben wurden.

Erlebt eine Person etwas Außergewöhnliches oder erwirbt den neuesten Techniktrend, schüttet der Körper Endorphine aus, die Person fühlt sich daraufhin gut und erlebt das als Belohnung.⁵¹ Ein schnell wachsender Wirtschaftsbereich ist eng mit dem Stimulanz-System verknüpft und zeigt dessen Wichtigkeit: Tourismusunternehmen, Gastronomiebetriebe, Freizeitparks, Unterhaltungselektronik, Genussmittel und Messen jeglicher Art.

⁵⁰ Vgl. Häusel (2008a), S. 30 ff.

⁵¹ Vgl. Scheier/Held (2009), S. 53.

3.1.3. Das Dominanz-System

Das letzte der drei Systeme zielt vor allem auf die **Motive ab, die schon evolutionär im Menschen veranlagt sind**, wie z.B. den Konkurrenten zu vertreiben, besser zu sein als die anderen, die eigenen Gene in die nächste Generation zu bringen, oder seinen Mitstreitern immer einen Schritt voraus zu sein. Durch das Dominanz-System im Kopf jedes Menschen werden, ähnlich wie beim Stimulanz-System, die Impulse gesetzt fortschrittlich zu sein, um sich so von den anderen abheben zu können. Das gelingt meistens nur durch beachtliche Leistungen, daher kann das Dominanz-System auch als Auslöser für sämtliche Entwicklungen gesehen werden, die es ohne diesen Wettbewerb im Kopf der Menschen nicht gegeben hätte.

Im Zusammenhang mit dem Dominanz-System werden Kaufentscheidungen getroffen, wie z.B. Autos, Luxusgüter, Immobilien, Tickets zu elitären Events, sämtliche Produkte zur Steigerung körperlicher Leistungsfähigkeit wie Fitnessgeräte oder Nahrungsergänzungsmittel sowie Dienstleistungen zur Steigerung von Effizienz und Schnelligkeit.⁵²

3.1.4. Die Mischverhältnisse

Die drei Systeme widersprechen sich in einigen Aussagen. So strebt z.B. das Balance-System danach, Traditionsprodukte zu kaufen, jedoch möchte das Stimulanz-System auf der anderen Seite, dass immer dem neuesten Trend gefolgt wird und neue Produkte ausprobiert werden. Häusel betont explizit die **Existenz von Mischverhältnissen** als Bestandteile der "Big 3". Diese entstehen hauptsächlich aufgrund der parallelen Aktivität der Motivsysteme. Abb. 4 zeigt diese Mischverhältnisse und Wertebegriffe.

⁵² Vgl. Häusel (2008a), S. 30 ff.

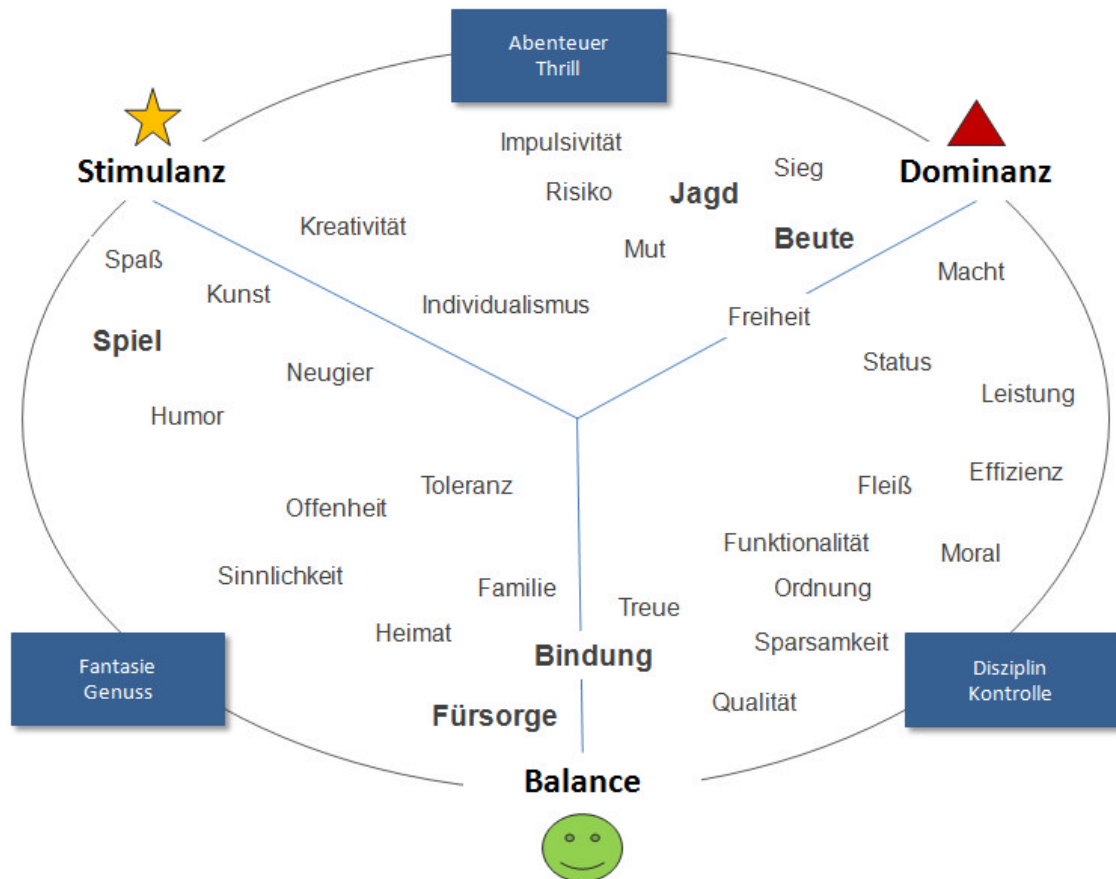


Abb. 4: Die LimbicMap®

In Anlehnung an: Häusel (2008a), S. 45

In den blauen Kästen steht jeweils das Ergebnis der Mischung zweier Emotionssysteme. Aus dem Stimulanz- und Balancesystem zusammen ergibt sich beispielsweise Fantasie/Genuss. Das Stimulanz-System lässt den Menschen nach Neuem suchen, während das Balancesystem den Menschen eher bremst. Durch dieses Zusammenspiel ist der Mensch offen für Genüsse und Fantasie und braucht nicht das jeweilige Emotionssystem als Reinform. Nach der gleichen Manier lassen sich die beiden anderen Mischformen auch erklären. Zusätzlich wurden in das Bild noch Werte eingetragen, die durch zahlreiche Konsumenten- und Psychologebefragungen festgestellt wurden:⁵³ Es zeigt sich, welche Werte zu welchen Emotions- oder Motivsystemen zugeordnet werden können, und dass daraus die unterschiedlichsten Kombinationen resultieren. Aufgrund dessen gibt es im Menschen die individuellsten Impulse ein Produkt attraktiv zu finden und es zu kaufen, oder es auf der anderen Seite niemals für einen Kauf in Betracht zu ziehen.

⁵³ Vgl. Häusel (2008a), S. 43 ff.

3.2. Der Einfluss des Unbewussten auf das menschliche Handeln

Würde man Personen am Ausgang eines Supermarkts befragen, warum sie gerade die Cornflakes von Kellogg's gekauft oder warum sie sich für das Ariel-Waschmittel entschieden haben, hätte jeder Kunde sofort eine Erklärung parat. Alles würde darauf hindeuten, dass der Einkauf zu 100 % bewusst getätigt wurde und der Kunde Herr über seine Entscheidungen war. Dem ist in der Realität aber nicht so. Nur 5 % der menschlichen Denkprozesse laufen bewusst ab, die restlichen 95 % finden im Unterbewusstsein statt. Damasio erwähnte diesen Zustand bereits in seinem 1994 erschienen Werk "Descartes Irrtum".⁵⁴ Bewusste Gedankengänge sind nicht nur äußerst selten, sie sind auch noch langsam. Bis dem Menschen Wahrnehmungen bewusst werden, vergehen 300 Millisekunden; bei komplexen Zusammenhängen sogar bis zu einer Sekunde. Diese Wahrnehmungen bestehen dann aus Bedeutungen und aus Details. Der Prozess des Bewusstwerdens ist also ein vergleichsweise langsamer Prozess.⁵⁵

3.2.1. Pilot und Autopilot

Die fünf Sinne (Schmecken, Hören, Fühlen, Sehen, Riechen) versorgen den Menschen pro Sekunde mit 11 Millionen Bits an Informationen, gleichzeitig werden ihm davon nur 40 bis 50 Bits bewusst, was 0,0004 % entspricht.⁵⁶ Es wird offensichtlich, dass nur ein Bruchteil aller Informationen im Bewusstsein landet. Der Verstand lässt es so erscheinen, als hätte die Person die meisten Entscheidungen bewusst getroffen und die Handlungen wären wohl durchdacht und geplant. Dem ist aber nicht so, da alle Entscheidungen im Gehirn schon längst gefällt waren, bis sie durch das Individuum bewusst wahrgenommen wurden. Von Scheier/Held stammt das System des Piloten und Autopiloten (vgl. Abb. 5).⁵⁷

⁵⁴ Vgl. Damasio (2007), S. 227 ff.

⁵⁵ Vgl. Roth (2003), S. 133.

⁵⁶ Vgl. Raab/Gernsheimer/Schindler (2009), S. 211.

⁵⁷ Vgl. Scheier/Held (2007), S. 53 ff.

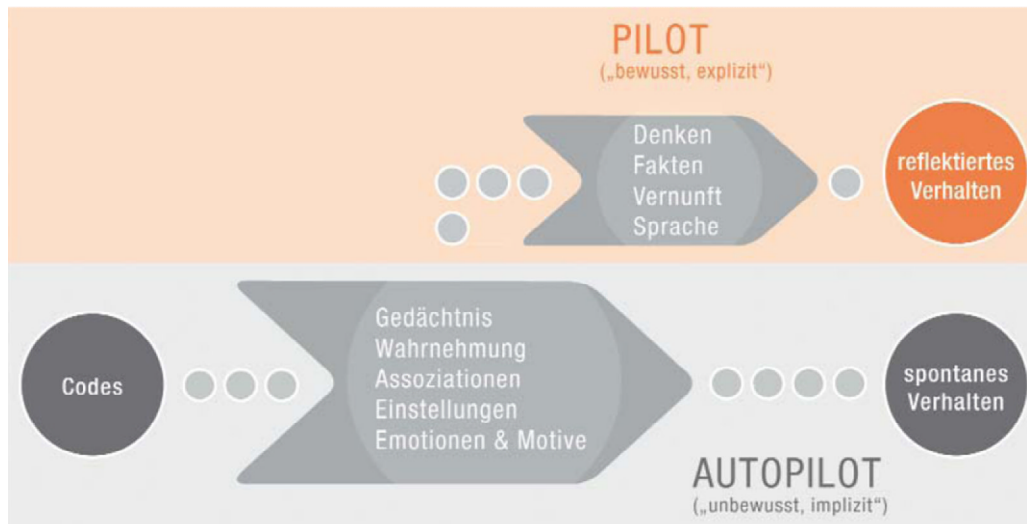


Abb. 5: Der Pilot und der Autopilot

Quelle: Scheier/Held (2007), S. 60

Der **Autopilot** steht in diesem Fall für das Unbewusste und der **Pilot** für das Bewusste. "Der Pilot ist eher dafür zuständig, die ganz schwierigen Dinge wie Start und Landung zu übernehmen, und für den Rest des Fluges übernimmt der Autopilot. Der Pilot verlässt sich während des ganzen Fluges auf den Autopiloten, ohne wirklich zu wissen, was im Autopiloten vorgeht."⁵⁸ In diesem Fall entspricht der Pilot den bewussten 40 Bits und der Autopilot den verbleibenden unbewussten 10.999.960 Bits. Sämtliche komplizierte Prozesse, die reflektiert, analysiert und berechnet werden müssen, übernimmt der Pilot. Emotionen, die dem Menschen bewusst sind, sind im Piloten vereint und dadurch kann er diese kontrollieren. Tritt eine Veränderung auf, ist der Pilot flexibler als der Autopilot. Die Prozesse sind reflektierend. Die automatischen, intuitiven und emotionalen Entscheidungen werden vom Autopiloten bearbeitet (95 % der Fälle). Alle positiven Erfahrungen z.B. mit Produkten sind hier abgespeichert und sind der Auslöser für die wiederholten Kaufentscheidungen. Die Prozesse sind automatisch. Überträgt man das auf das Gehirn wird deutlich: Das Bewusstsein bekommt die Abläufe im Unbewussten gar nicht mit. Das Unbewusste läuft in seinen Vorgängen absolut eigenständig.⁵⁹

Daraus resultiert die Frage, warum ein so riesiger Anteil an Informationen unbewusst verarbeitet wird. Das hat mehrere Gründe: Zum einen geht die Verarbeitung im Unbewussten viel schneller als die im bewussten Zustand. Entscheidungen werden in 0,5-2 Sekunden getroffen

⁵⁸ Scheier/Held (2007), S. 59.

⁵⁹ Vgl. Raab/Gernsheimer/Schindler (2009), S. 214 f.

und vieles läuft automatisch ab. Das hat besonders in Gefahrensituationen einen großen Vorteil, wenn es darum geht, schnell zu reagieren, z.B. eine nötige Vollbremsung beim Autofahren. Ein anderer Grund ist die Energieeffizienz des Unbewussten.⁶⁰ Ist der oben genannte Autopilot an der Reihe, braucht das Gehirn viel weniger Energie, nämlich nur 5 % der Energie, die dem Körper zur Verfügung steht. Ist jedoch der Pilot an der Reihe und es wird angestrengt nachgedacht und analysiert, steigt der Energieverbrauch rasant auf bis zu 20 % des gesamten Körperenergiehaushaltes an. Da der Körper evolutionsbedingt immer nach der kleinsten Anstrengung strebt, um z.B. für Notsituationen gewappnet zu sein, ist für ihn der Automatikmodus der präferierte Zustand.

Anhand der Tatsache, dass 95 % der Denkprozesse unbewusst und 5 % bewusst sind, lässt sich auch ein immer wiederkehrender Fehler ausmachen: Kunden werden zu ihrem Einkaufsverhalten mit Fragebögen befragt und sollen reflektieren, warum sie welche Produkte eingekauft haben. Der Kunde soll also bewusst über seine Emotionen Auskunft geben, die aber unbewusst in ihm vorherrschen und nur mit speziellen Techniken, wie z.B. dem fMRT sichtbar gemacht werden können. Natürlich möchte das Bewusstsein einen Sinn für diesen Einkauf haben, daher erfindet es eine Begründung, warum die Person so gehandelt hat. Der Person bleibt verborgen, dass Werbung und sonstige Informationen aus der Außenwelt schon längst im Gehirn abgespeichert und für sie unbewusst abgerufen worden sind. Das Bewusstsein erfindet danach eine passende Erklärung und für den Kunden erscheint alles logisch, obwohl die unbewussten Abläufe die Regie führten.⁶¹

Effektive Marketingaktivitäten sollten daher nie ausschließlich auf Kundenbefragungen basieren, da diese Antworten nur das widerspiegeln, was der Kunde für seine Kaufabsicht hält. Die unbewussten, kaufentscheidenden Vorgänge bleiben dem Kunden verborgen und daher kann er darüber auch keine Auskünfte geben.⁶² Wie sich Unternehmen diesen unbewussten Zustand zu Nutze machen können, wird im nächsten Abschnitt gezeigt.

⁶⁰ Vgl. Häusel (2008a), S. 87 f.

⁶¹ Vgl. Häusel (2008a), S. 91.

⁶² Vgl. Scheier/Held (2007), S. 18.

3.2.2. Der Priming Effekt

Dass das Bewusstsein eher die Ausnahme ist, ist der eine Punkt, es geht aber noch einen Schritt weiter. Der Körper reagiert nämlich auf implizite, subtile Signale und lässt den Menschen Dinge tun, die er sonst nicht oder anders getan hätte. Laut Raab/Gernsheimer/Schindler versteht man unter **Priming** "(...) die unbewusste Aktivierung von Assoziationen in unserem Gedächtnis, die zu einer manipulierenden Verhaltensreaktion..." führt.⁶³ Diese Erkenntnisse zeigen, dass die subliminale Wahrnehmung einen stärkeren Einfluss auf die Emotionen hat, als die Menschen sich dessen bewusst sind. Es zeigt sich, dass Menschen durch implizite und subtile Signale gesteuert werden, während sie nichts davon mitbekommen. Das ist der Priming Effekt (Priming = Bahnung).

Was hat das für Auswirkungen für z.B. das Marketing eines Unternehmens? Es wird deutlich, dass ein Werbeplakat, das kurz vor dem Einkaufen wahrgenommen wird, mehr Wirkung entfaltet, als ein Werbespot, der am Abend zuvor im Fernsehen gesehen wurde. Der Werbespot ist eher dazu da den Weg des Plakats zu bahnen. Entscheidend dabei ist, dass die verschiedenen Werbeansatzpunkte aufeinander abgestimmt sein müssen, um über die impliziten Abläufe im Konsumenten Wirkung zu zeigen.⁶⁴ Die unbewusste Beeinflussbarkeit ist besonders bei starken Marken ausgeprägt, worauf im folgenden Abschnitt genauer eingegangen wird.

3.2.3. Der Einfluss starker Marken

Marken spielen heutzutage eine immer wichtiger werdende Rolle. Nur durch ein starkes Markenimage kann man sich als Firma von der Masse abheben. So schrieb dazu das Fortune Magazine: "In the 21st century, branding ultimately will be the only unique differentiator between companies. Brand equity is now a key asset".⁶⁵

Ein hoher Bekanntheitsgrad einer Marke und ein positives Image erzeugen Vertrauen im Konsumenten und das spricht wiederum das Balance-System an. Durch die emotionale Bindung zur Marke ist der Kunde schneller bereit diese Marke zu kaufen, da er das Risiko minimiert sieht, etwas Falsches zu kaufen. Eine Definition des **Markenbegriffs** aus der wirkungs-

⁶³ Raab/Gernsheimer/Schindler (2009), S. 223.

⁶⁴ Vgl. Scheier/Held (2007), S. 56.

⁶⁵ Fortune Magazine, zitiert in: Esch (2008), S. 1.

bezogenen Sichtweise liefern Meffert/Burmann in Anlehnung an Keller. Nach ihnen kann eine Marke als "ein in der Psyche des Konsumenten verankertes, unverwechselbares Vorstellungsbild von einem Produkt oder einer Dienstleistung verstanden werden."⁶⁶ Aus dieser Definition wird klar, dass nicht nur die Markierungsfunktion des Produktes betrachtet werden darf, sondern es müssen außerdem die Emotionen und Erfahrungen, die ein Kunde mit dieser Marke gemacht hat, mit eingeschlossen werden.

Bezüglich dieser Feststellung gibt es das berühmte Beispiel der zwei koffeinhaltigen Limonaden, das bereits erwähnt wurde: Probanden wurden aufgefordert im Blindtest ein Glas Coca Cola sowie Pepsi zu trinken. Ohne die Marke zu sehen, bevorzugten 51 % Pepsi, 44 % Coca Cola und 5 % waren sich unschlüssig. Zeigte man den Probanden im zweiten Durchlauf die Markennamen, zogen plötzlich 65 % der Befragten Coca Cola gegenüber Pepsi (23 %) vor. 12 % war es gleichgültig.⁶⁷ Es wird also deutlich, was für einen Einfluss der Markenname, bzw. das Image auf die Wahrnehmung hat. Dieses Phänomen wird auch "Halo-Effekt" genannt, da positive Assoziationen mit einer Marke automatisch auf deren Produkteigenschaften wie Qualität oder Geschmack übertragen werden.⁶⁸ Diese Pepsi/Coca Cola - Untersuchung zeigt eindeutig, wie Konsumenten durch eine starke Marke geblendet werden.

Durch einen bekannten Markennamen, verbunden mit qualitativen Werten, können Unternehmen ihre Produkte zudem zu einem höheren Preis anbieten. Selbst wenn die Konkurrenz billiger ist, greifen die Kunden zum teureren Markenprodukt und beachten das Unbekannte nicht. Veranschaulichen lässt sich das am Beispiel der Handkameras von Sony, Nikon und Ricoh. Alle drei Hersteller brachten Anfang der 90er Jahre fast identische Kameras auf den Markt, die sich nur im Markenlogo und im Preis unterschieden. Sony verkaufte sein Produkt im Durchschnitt 10 % teurer als das Nikon-Produkt und Nikon verkaufte sein Produkt 8 % teurer als das Ricoh-Gerät. Trotz des günstigen Preises von Ricoh hatte dieses Produkt den geringsten Marktanteil und Sony war mit Gewinn und Marktanteil einsamer Spitzenreiter.⁶⁹ Dieses Beispiel zeigt, dass der Konsument die Marke als Orientierungshilfe benutzt und sich dadurch viel schneller für einen Kauf entscheiden kann als bei einer unbekannten Marke.⁷⁰

⁶⁶ Meffert/Burmann (1998), S. 81; Keller (1993), S. 3.

⁶⁷ Vgl. Esch (2008), S. 9 ff.

⁶⁸ Vgl. Kroeber-Riel (2003), S. 310.

⁶⁹ Vgl. Biel (2000), S. 64.

⁷⁰ Vgl. Felix (2008), S. 58.

Neben dem Aspekt der Orientierungshilfe für den Kunden, bedeutet eine starke Marke gleichzeitig auch eine Entlastung für das Gehirn. Durch die Tatsache, dass die Marke bekannt ist und der Kunde bereits unbewusst abgespeicherte Emotionen und Assoziationen mit der Marke verbindet, fällt die Kaufentscheidung schneller und einfacher. Der Entscheidungsprozess ist eine sehr energiereiche Aufgabe, die der Körper zu umgehen versucht. Durch die Wahrnehmung einer bekannten Marke findet der sog. **"Effekt der kortikalen Entlastung"** statt. Dieser zeigt, dass die Bereiche im Gehirn, die für das Denken und Analysieren zuständig sind, heruntergefahren werden, und andere Bereiche, die für Emotionen zuständig sind, im fMRT hell aufleuchten (vgl. Abb. 6). Dass Marken emotional sind wusste man schon lange, nun konnte diese Wirkung aber auch physiologisch nachgewiesen werden.⁷¹

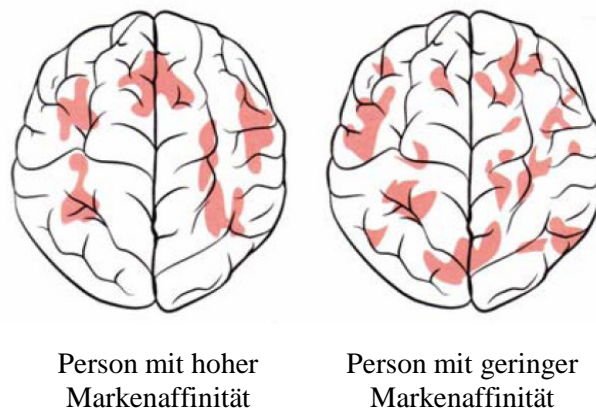


Abb. 6: Effekt der kortikalen Entlastung

Quelle: Scheier/Held (2007), S. 25

Der Effekt der kortikalen Entlastung lässt sich feststellen, wenn bestimmte Marken vom Kunden persönlich bevorzugt werden. Auf fMRT-Bildern sieht man dann eine geringere Aktivierung des präfrontalen Kortex.⁷² Der präfrontale Kortex kann im vorderen Bereich des Gehirns lokalisiert werden und dieser ist, vereinfacht ausgedrückt, der Sitz der Vernunft.⁷³ Die geringere neuronale Aktivierung im präfrontalen Kortex kann mit der BOLD-Methode nachgewiesen werden. BOLD steht für "blood oxygenation level-dependant" und macht einen erhöhten Sauerstoffverbrauch im Blut in aktiven Gehirnbereichen sichtbar.⁷⁴ In Abb. 6 ist die erhöhte Aktivierung durch die roten Stellen gekennzeichnet. Bei der Person links mit hoher Markenaffinität wird während der Betrachtung von bekannten Produkten der präfrontale Kortex fast

⁷¹ Vgl. Scheier/Held (2007), S. 25.

⁷² Vgl. Felix (2008), S. 60.

⁷³ Vgl. Elsser (2009), S.13.

⁷⁴ Vgl. Ariely/Berns (2010) S. 284.

nicht aktiviert, was dem Körper Energie spart. Im Gegenteil dazu die Person rechts mit geringer Markenaffinität: Hier werden mehr aktivierte Stellen im Gehirn sichtbar. Das Gehirn denkt nach, um zu einer Kaufentscheidung zu gelangen. Es gibt also keinen Effekt der kortikalen Entlastung. Da der Körper danach strebt, möglichst energieeffizient zu sein, zieht der Autopilot in Anbetracht einer bekannten Marke diese der unbekannten vor und umgeht komplizierte Denkprozesse. Der Automatismus ruft die positiven emotionalen Erinnerungen ab, die mit der Marke verbunden sind. Das für Emotionen zuständige limbische System entscheidet daher am präfrontalen Kortex vorbei über den Einkauf.⁷⁵ Es zeigt sich, welchen großen Einfluss starke Marken auf das Einkaufsverhalten von Konsumenten haben. Sie dienen zum einen als Orientierungshilfe und zum anderen sind sie ein Entscheidungsbeschleuniger. Bemerkenswert ist, dass bei sechs von zehn geplanten Erledigungen eine festgelegte Markenpräferenz zugrunde liegt. Der Konsument weiß in diesen Fällen genau, welche Marke er kaufen will.⁷⁶

Aus Sicht der Unternehmen können starke Marken von großem Vorteil sein, um Markendehnung zu betreiben, z.B. bringt die Bekleidungsline Armani das passende Parfum Armani Code auf den Markt, das durch den bekannten Namen schnell mit positiven Assoziationen verbunden wird.⁷⁷ An dieser Stelle muss aber auch angemerkt werden, dass der Konsument nicht wahllos ein Produkt wählt, nur weil es von einer bekannten Marke ist. Schließlich gibt es genügend Marken, die einen Kunden nicht ansprechen. Es muss demnach im Körper ein Prozess ablaufen, der den Menschen schlussendlich dazu bringt, sich für ein Produkt zu entscheiden. Die Forschung ist noch nicht soweit, eine genaue Erklärung zu liefern, es wird jedoch vermutet, dass es der Prozess der impliziten Belohnung ist.⁷⁸ Jede Marke hat eine gewisse Bedeutung, sei es z.B. Tradition und Qualität bei Landliebe oder Schnelligkeit und Exklusivität bei Porsche. Diese Botschaften bekommen wir über impliziertes Lernen sowie durch Lebenserfahrung mit und jede Person hat diese in sich. Kauft also eine Person eine gewisse Marke nicht, hat das nichts damit zu tun, dass die Bedeutung nicht verstanden wurde, sondern die Botschaft spricht den Kunden nicht an und es tritt daher kein Belohnungseffekt ein.⁷⁹ Der Konsument überprüft vor jedem Kauf, ob das Produkt genügend Belohnung verschafft, nur dann wird es gekauft. Beim Blick in das Gehirn kann der Belohnungsprozess sichtbar ge-

⁷⁵ Vgl. Felix (2008), S. 60.

⁷⁶ Vgl. Hertle/Graf (2009), o.S.

⁷⁷ Vgl. Esch (2001), S.761.

⁷⁸ Vgl. Scheier/Held (2009), S. 127.

⁷⁹ Vgl. Scheier/Held (2009), S. 128 f.

macht werden. Im fMRT leuchtet der orbitofrontale Kortex stark auf, er ist das Belohnungszentrum im Gehirn.⁸⁰ Im Vergleich zu unbekannten Marken, liefern starke Marken meistens einen größeren Belohnungswert, daher haben starke Marken einen solchen Erfolg beim Konsumenten.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die unbewussten Einflüsse einer starken Marke größer sind als die bewusst wahrgenommenen. Auch hier spielen Emotionen und Erfahrungen eine große Rolle, die alle unbewusst im Autopiloten ablaufen.

3.3. Codes – die vier Wege zum Konsumenten

Im Bereich des Markenmanagements wurden in den letzten Jahren mehrere neue Erkenntnisse erzielt, u.a., wie Firmen ihren Absatz merklich steigern können, wenn sie wichtige Punkte bezüglich ihrer Markenkommunikation beachten. In einem Kundenhirn ist zu jeder Marke ein Netzwerk mit markenspezifischen Assoziationen und Emotionen abgespeichert (vgl. Abb. 7).

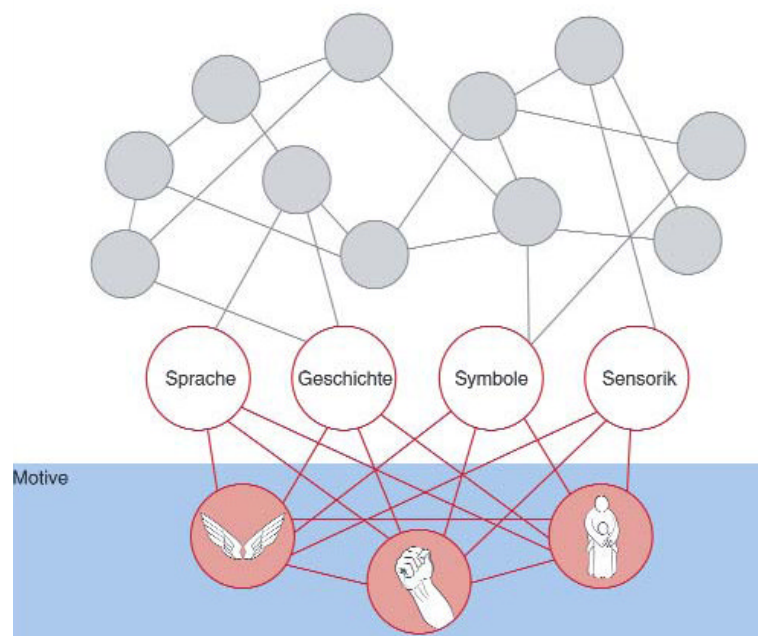


Abb. 7: Markennetzwerk

Quelle: Scheier/Held (2007), S. 139

⁸⁰ Vgl. Roth (2001), S. 302.

Auf der unteren Ebene finden sich die Motive/Emotionen mit Balance-, Stimulanz- und Dominanz-System und eine Stufe darüber die vier Markensignale aus Sprache, Geschichten, Symbole und Sensorik. Diese vier Codes bauen durch ihre wahrnehmbaren Signale eine Verbindung zu den Motiven auf und sprechen so den Kunden an. Je einzigartiger ein Netzwerk einer speziellen Marke ist, desto schneller und einfacher wird eine Kaufentscheidung zu Gunsten dieser Marke gefällt.⁸¹

3.3.1. Sprache

Sprachlich kann ein Unternehmen den Kunden mittels Markenkommunikation entweder über das **gesprochene Wort** oder die **geschriebene Sprache** erreichen. Diese werden bewusst wahrgenommen und sind explizit, jedoch kann die Bedeutung implizit sein. Ein Beispiel ist der Wortklang. Werden die Begriffe "Takete" und "Maluba" ausgesprochen, ist es eine relativ eindeutige Aufgabe, welches Wort weicher klingt – es ist Maluba. Im Sprachgebrauch klingen die Buchstaben M, L und U rund und weich, während K, T und E spitz und kantig klingen.⁸² Je nachdem, wie ein Unternehmen sein Produkt positionieren möchte, kann der dementsprechende Markenname gewählt werden. Als Beispiel für einen weichen Produktnamen kann das Langnese-Eis mit dem Namen "Cremissimo" genannt werden. Der Klang bildet eine perfekte Verbindung zum Produkt und steht sinnbildlich für die Cremigkeit und den Genuss dieses Eis.

In Bezug auf Neuromarketing zeigt sich, dass der unbewusste Autopilot im Gehirn im Speziellen auf implizite Bedeutungen der sprachlichen Codes reagiert, wodurch Kaufentscheidungen schneller auf Produkte fallen, die zur jeweiligen Situation der Kunden passen. Als weitere Beispiele für sprachliche Codes können Dialoge in einem Fernsehspot angeführt werden, außerdem Slogans ("Vorsprung durch Technik"), ausgerufene Schlagworte (wie "reduziert!" oder "Sale!") oder die Verwendung von Fachbegriffen (L.Casei Bakterien im Activia Joghurt).⁸³

⁸¹ Vgl. Scheier/Held (2008), S. 109 f.

⁸² Vgl. Häusel (2008a), S. 185 f.; Scheier/Held (2007) S. 68.

⁸³ Vgl. Scheier/Held (2007) S. 69.

3.3.2. Geschichten

Ein weiterer Code, um Kunden anzusprechen, sind Geschichten. Viele erfolgreiche Marken haben eine Geschichte zu erzählen, die über unterschiedliche Kanäle dargestellt wird, um den Kunden zu erreichen.⁸⁴ Sei es eine Geschichte über die **Tradition** des Unternehmens, z.B. der Mönch vom Franziskaner Weißbier – "Zeit für das Besondere", oder eine Geschichte über die **Qualität** eines Unternehmens, z.B. wird bei Lindt gezeigt, wie viel Sorgfalt in die Herstellung der Schokolade verwendet wird. Sie alle versuchen anhand ihrer Markenkommunikation dem Kunden ihre Botschaft zu übermitteln, sei es durch Printanzeigen, Radiospots oder TV-Kampagnen.

Die Geschichte, die dem Kunden die Marke näher bringen soll, sollte möglichst einfach aufgebaut sein. Einfachheit siegt in diesem Zusammenhang klar vor komplex ausgedachten Geschichten. Wie anfangs erwähnt, möchte das Gehirn energiearm arbeiten und kann sich daher überschaubare Geschichten besser merken.⁸⁵ Die Botschaft und die dazugehörige Marke bleiben im Gehirn haften und führen, falls es zu einem Kauf kommen sollte, zu einer schnelleren Entscheidung. Ein weiterer Punkt sind gemeinsame Berührungspunkte zwischen Marke und Kunden. Mit Berührungspunkten sind Erfahrungen gemeint, die der Konsument in seinem Leben vielleicht schon gemacht hat und er sich daher mit dem Gezeigten identifizieren kann. Andere Möglichkeiten sind z.B. aufeinander abgestimmte Printanzeigen, erzählte Geschichten in der Radiowerbung, z.B. Steinschlag in der Carglass-Werbung, oder Marketinggeschichten, z.B. die Verwendung von Nicht-Models in Dove Werbespots. All diese Geschichten haben eine explizite Bedeutung, nämlich das, was der Betrachter sehen oder hören kann, und eine implizite Bedeutung, wie Metaphern, Anspielungen auf Verhaltenskodexe, Ideale und Ähnliches. Das Explizite ist das, was der Konsument später nacherzählen kann, während die implizite Botschaft auf den Autopiloten Einfluss hat.⁸⁶

3.3.3. Symbole

Symbole stehen in diesem Zusammenhang u.a. für **Markenlogos**, **Personen**, z.B. Hauptdarsteller in einem Fernsehspot, oder die **Schauplätze**, an denen die Aufnahmen gemacht wur-

⁸⁴ Vgl. Lindstrom (2008), S. 114 f.

⁸⁵ Vgl. Fuchs (2009), S. 36 f.

⁸⁶ Vgl. Scheier/Held (2007), S. 74.

den.⁸⁷ Als Beispiel für den Einsatz von Symbolen können sämtliche Werbungen von Milka genannt werden. Immer finden sich darin, egal ob in Print- oder TV-Anzeigen, eine saftig, grüne Wiese, eine große, silberne Milchkanne, schneebedeckte Berge im Hintergrund und die lila Kuh.⁸⁸ Sofort assoziiert der Betrachter die grüne Wiese und die Berge mit Frische und Reinheit, die Milchkanne mit Tradition und Sorgfalt und die lila Kuh als das Markenzeichen von Milka. Milka hat sich also mehrere Symbole zu Nutzen gemacht, die durch den Kunden automatisch mit impliziten, positiven Bedeutungen verbunden werden.

Zwei weitere Symbole, von denen Kunden reihenweise angezogen werden, sind Sale- und Rabatt-Schilder. In fMRT-Studien wurden Probanden Produkte gezeigt, die mit einem Preis versehen waren. Durch Drücken eines Knopfes sollten die Probanden zeigen, ob sie das Produkt für den Preis kaufen würden, oder nicht. War nun ein Produkt mit einem Rabatt-Schild abgebildet, konnten die Forscher anhand der fMRT-Bilder sehen, dass der orbitofrontale Kortex, der Hirnbereich, der für Belohnungen zuständig ist, hell aufleuchtete. Das Erstaunliche dabei war aber, dass gleichzeitig ein anderer Hirnbereich fast komplett deaktiviert war, nämlich der Bereich im mittleren Stirnhirn.⁸⁹ Von diesem Bereich wird angenommen, dass er für Selbstkontrolle und (Preis)-Abwägungen zuständig ist. Durch die fehlende Aktivität in diesem Bereich wurde der Preis durch die Testkandidaten nicht mehr hinterfragt und das, obwohl das Produkt überteuert war. Das Rabatt-Schild hatte einen solchen Einfluss auf die Entscheidungsfähigkeit der Probanden, dass die meisten den Knopf drückten und eine Kaufbereitschaft signalisierten.⁹⁰ Symbole haben demnach einen großen Einfluss auf das Verhalten und die Entscheidungen der Konsumenten.

3.3.4. Sensorik

Der letzte der vier Codes ist zugleich auch der im Moment am meisten angesagte. Die Sensorik und als Unterpunkt das multisensuale Marketing sind gerade in der Unternehmenspraxis viel diskutierte Begriffe. Mit der Sensorik als Marketinginstrument sollen möglichst **viele der fünf Sinne** angesprochen werden: Sehen (visuell), Riechen (olfaktorisch), Hören (auditiv), Fühlen (haptisch) und Schmecken (gustatorisch). Werden mehrere Sinne gleichzei-

⁸⁷ Vgl. Scheier/Held (2008), S. 112.

⁸⁸ Vgl. Milka (2010), o.S.

⁸⁹ Vgl. Kreutzer (2010), S. 266.

⁹⁰ Vgl. Domning/Elger/Rasel (2009), S. 30 f.

tig angesprochen, potenzieren sich diese Wahrnehmungen im Kopf und das Markenerlebnis wird am intensivsten erlebbar.

Die meisten Produkte werden über den visuellen und auditiven Kanal übermittelt, was für den Kunden nichts Außergewöhnliches darstellt. Ist aber bereits ein Markennetzwerk im Kopf des Konsumenten abgespeichert, in dem Emotionen und Erfahrungen mit der Marke abgespeichert sind, reicht häufig schon die Stimulation eines einzelnen Sinnes, um positive Assoziationen mit der Marke zu verbinden.⁹¹ Beispiele hierfür sind z.B. im Bereich des Audio Brandings: Das Röhren eines Porschemotors, das Knacken von Chio Chips oder der Corporate Sound der Telekom. Sie alle sprechen den auditiven Sinn an, wofür es spezielle Sounddesigner gibt, die versuchen den perfekten Klang zu erschaffen. Was in letzter Zeit besonders an Beliebtheit gewinnt, ist absatzförderliche Duftzerstäubung am POS, denn angenehme Düfte regen den Kunden erwiesenermaßen zum Kaufen und zum Verweilen an. Beispiele hierfür sind der "real-Futurestore" in Tönisvorst am Niederrhein, der seinen Fischverkauf durch Meeresrauschen und Kräuter-der-Provence-Limetten-Duft fördern möchte. Des Weiteren hat Espirit in seinen Oldenburger Verkaufsräumen ein multisensuales Einkaufserlebnis erschaffen, bei dem einzelne Bereiche unterschiedlich beschallt und beduftet werden, je nachdem welche Kollektion verkauft wird.⁹² Düfte können also punktuell zerstäubt werden, um die Aufmerksamkeit der Kunden auf gewisse Produkte zu richten, da Menschen ihren Kopf unbewusst in Richtung einer angenehm riechenden Duftquelle drehen. Überdurchschnittlich wirksam, im speziellen bei hungrigen Kunden, sind gut riechende Lebensmitteldüfte wie z.B. Erdbeeren, Äpfel usw. oder Gerüche aus einem Backshop.⁹³ Auch bei einem alltäglichen Supermarkteinkauf wird immer deutlicher, dass die Supermärkte auf perfektes Licht, angenehme Musik und guten Geruch Wert legen. In den nächsten Jahren wird in diesem Zusammenhang einiges zu erwarten sein, da die Firmen erkennen, wie viel Potenzial hinter der Sensorik steckt.

4. Ergebnisse einer Expertenbefragung

Um für die Arbeit aktuelle Meinungen aus der Praxis zur Verfügung zu haben, wurden Experteninterviews durchgeführt. Als Untersuchungsdesign fiel die Entscheidung auf eine qualitati-

⁹¹ Vgl. Anlanger/Engel (2008), S. 246.

⁹² Vgl. Willhardt (2010), S. 11 ff.; real (2010), o.S.

⁹³ Vgl. Hehn (2007), S. 46.

ve Umfrage, die mittels Telefongespräche geführt wurde. Sämtliche Fragestellungen sind im Anhang aufgelistet. Insgesamt wurden 22 Anfragen für Telefoninterviews verschickt, wobei die Rücklaufquote bei 22,7 % lag. Insgesamt erklärten sich 5 Personen bereit für ein Interview zur Verfügung zu stehen. Diese Telefoninterviews wurden im Mai 2010 durchgeführt. Die Interviewpartner waren: **Peter Pütz** von der Deutschen Telekom AG in Bonn, zuständig für Marktforschung und Markenstrategie; **Christian Chlupsa**, Geschäftsführer der Cantus Media GmbH in München, **Dr. med. Klaus Fliessbach**, Diplom-Psychologe und Mediziner an der Uniklinik Bonn sowie Partner bei Life & Brain Bonn. Außerdem **Wolfgang Kemmerich**, Geschäftsführer der Westteam Marketing GmbH in Düsseldorf und **Prof. Dr. Dr. Hans-Otto Karnath**, Leiter der Sektion Neuropsychologie an der Uniklinik Tübingen.

In Bezug auf die Frage, welche Chancen Neuromarketing habe, äußerte sich Herr Chlupsa folgendermaßen: In seinen Augen habe Neuromarketing das größte Potential um eine Markenpositionierung und -kommunikation zu verbessern. Man könne auf Emotionen und Motive beim Kunden zugreifen und die effektive Wahrnehmung damit steuern. Außerdem könnten durch die Erkenntnisse aus fMRT-Studien psychologisch und physiologisch passendere Produkte für die Kundschaft generiert werden.⁹⁴

Herr Dr. Fliessbach sieht als Chance, dass sich neurowissenschaftliche Erkenntnisse und Marketing-Fragestellungen gegenseitig befruchten und so voneinander profitieren können. Außerdem sieht er in der Werbewirksamkeitspsychologie großes Potential für Neuromarketing.⁹⁵

Herr Pütz sieht mehrere Möglichkeiten für das Thema: Zum einen könne Neuromarketing genutzt werden, um die Markenführung sowie die Kommunikation zu optimieren und die Marke effizient zu steuern. Des Weiteren könne die Produktgestaltung und -leistung verbessert werden. Bezogen auf die Telekom sagte er aus, dass diese besonders die implizite Marktforschung nütze, z.B. bevor Kampagnen veröffentlicht würden.⁹⁶ In der Praxis ist die so genannte implizite Marktforschung ein beliebtes Thema, das auch als Methode des Neuromarketings angesehen wird.⁹⁷ Dieser Untersuchungsansatz hat die unbewussten Einflüsse auf die Entscheidungsprozesse des Menschen im Fokus. Zu den bekanntesten impliziten Verfahren zäh-

⁹⁴ Vgl. Chlupsa (2010), Interview.

⁹⁵ Vgl. Fliessbach (2010), Interview.

⁹⁶ Vgl. Pütz (2010), Interview.

⁹⁷ Vgl. Grosch (2009), o.S.

len u.a. das Eye-Tracking oder die Reaktionszeitmessung.⁹⁸ Die Reaktionszeitmessung wird z.B. von der Telekom angewandt und ist das Verfahren, das von der Marktforschungsabteilung am meisten mit Probanden benutzt wird. Herr Pütz sagte aus, dass diese Studien zeigten, wie schnell die Testkandidaten auf Signale (wie Markenlogos, Gesichter, Produkte, etc.) reagierten. Je schneller eine Reaktion erfolge, desto eher ließe sich daraus schließen, dass das Gesehene bekannt sei und daher die Reaktion unbewusst abliefe. Die Telekom versuche, eine starke Marke aufzubauen, mit der positive Dinge assoziiert werden. Je stärker die Marke mit positiven Belohnungswerten verknüpft sei, desto weniger müssten die Kunden nachdenken, wenn es zu einer Entscheidung käme. Herr Pütz sagte, dass es den Konsumenten häufig nicht bewusst sei, wie stark sie unterbewusst beeinflusst und wie unbewusste Codes und Signale wahrgenommen würden. Er ergänzte, dass was fMRT-Untersuchungen angehe, die Telekom diese bereits getestet habe, jedoch diese Studien zu teuer und die Ergebnisse zu schwierig zu interpretieren seien.⁹⁹

Die zweite erwähnte Methode von impliziter Marktforschung, Eye-Tracking, wird z.B. von Cantus Media genutzt, um die schnellen, unbewussten Prozesse der Wahrnehmung sichtbar zu machen.¹⁰⁰ So können z.B. Homepages oder Broschüren zielgruppengerecht angepasst werden, damit die Werbebotschaft bei den Kunden ankommt. Herr Chlupsa sagte, dass Eye-Tracking eine gute Methode sei, um im Vorfeld die Wirksamkeit einer Kommunikationsstrategie zu testen und man müsse nicht auf die teuren fMRT-Untersuchungen zurückgreifen. Auf die Frage, was er einem Unternehmen raten würde, wo es Hirnforschung einsetzen solle, antwortete er, dass die Hirnforschung für die Optimierung einer Marketingstrategie gut anwendbar sei. Des Weiteren könne daraufhin entschieden werden, wie eine Marke emotional aufgeladen sein solle und welche Codes verwendet werden könnten.¹⁰¹

Herr Kemmerich äußerte sich im Interview, dass Unternehmen die Neurowissenschaften in Kombination mit anderen Marketingmethoden anwenden sollten, wie z.B. der Produktgestaltung und der Haptik, um so die Wünsche der Kunden zu treffen. Die besten Einsatzmöglichkeiten für Hirnforschung sehe er in Anzeigen und bei Homepages. Außerdem würden

⁹⁸ Vgl. Koschnick (2010), S. 3 ff.

⁹⁹ Vgl. Pütz (2010), Interview.

¹⁰⁰ Vgl. Cantus Media Werbeagentur (2010), o. S.

¹⁰¹ Vgl. Chlupsa (2010), Interview.

Neuromarketingstudien im Vorfeld von Marktforschungen helfen, bereits gewisse Tendenzen der Kunden zu erkennen.¹⁰²

Bezüglich der Frage zu den Grenzen des Neuromarketings sagte Dr. Fliessbach im Interview, dass zwar Hirnaktivitäten dank fMRT sehr gut sichtbar gemacht werden könnten, diese aber zu interpretieren sehr schwierig sei. Man müsse abstrahieren und außerdem wissen, die relativ schwachen Signale richtig auszuwerten. Schließlich seien im Gehirn ständig mehrere Bereiche gleichzeitig aktiv und es sei nicht möglich, diese Aktivitäten zu trennen. Bei einer Versuchsreihe müsse herausgefiltert werden, welche Aktivität gerade mit dem aktuellen Test zu tun habe, und welche nicht. Dies sei meistens sehr schwierig, da ein vielschichtiges Ergebnis abgebildet sei und es erst richtig interpretiert werden müsse.¹⁰³

Herr Prof. Dr. Dr. Karnath sieht in den fMRT-Auswertungen ebenso viele Schwachpunkte. Seiner Meinung nach gebe es zu viele Unsicherheiten in Bezug auf die Auswertungen, da bis heute in den Neurowissenschaften noch nicht geklärt sei, wo exakt welche Funktion im Gehirn lokalisiert sei. Als Wissenschaftler könne er sich im Moment nicht vorstellen, dass es valide Ergebnisse im Neuromarketing gebe und dass irgendein Unternehmer bereit sein könne, so viel Geld dafür auszugeben. Außerdem erachte er das fMRT als alleinige Quelle als nicht ausreichend. Erst in der Kombination mit anderen Methoden könnten die Resultate eindeutiger werden.¹⁰⁴

Ähnliche Aussagen machte auch Herr Kemmerich. Er antwortete auf die Frage, ob das fMRT in Zukunft eine noch wichtigere Rolle einnehmen wird, dass seiner Meinung nach die Anzahl der fMRT-Studien gleich bleiben, aber nicht steigen wird. Viele Firmen würden im Speziellen ihre Werbeausgaben kürzen und daher könnten sich nur die wenigsten Unternehmen die extrem teuren fMRT-Untersuchungen leisten.¹⁰⁵

Laut Herrn Chlupsa beginnen durchschnittliche fMRT-Studien ab einem Preis von 60.000 €.¹⁰⁶ Herr Kemmerich führte einen weiteren Kritikpunkt auf, nämlich dass viele Entscheidungen personenabhängig seien und Probanden nicht über Produkte urteilen könnten,

¹⁰² Vgl. Kemmerich (2010), Interview.

¹⁰³ Vgl. Fliessbach (2010), Interview.

¹⁰⁴ Vgl. Karnath (2010), Interview.

¹⁰⁵ Vgl. Kemmerich (2010), Interview.

¹⁰⁶ Vgl. Chlupsa (2010), Interview.

mit denen sie noch keinerlei Erfahrungen gemacht hätten. Die richtige Probandenauswahl sei demnach ein essentieller Aspekt.

Als Fazit der Interviews kann festgestellt werden, dass die Befragten als Chancen von Neuromarketing einige Anwendungsgebiete nannten, wie z.B. Studien vor einer Produkteinführung, auf die viel Hoffnung gesetzt wird. Außerdem werden Methoden, wie die implizite Marktforschung, als Bereicherung betrachtet. Die Interviewten waren sich einig, dass durch Neuromarketing Tendenzen sichtbar gemacht werden können und grundsätzliche Zusammenhänge beweisbar werden. Herr Chlupsa, Herr Pütz und Herr Kemmerich betonten, dass Neuromarketing und fMRT-Studien die Marktforschung mit Erkenntnissen ergänzen aber die klassische Marktforschung nicht ersetzen werden.¹⁰⁷ Nach diesen Interviews wird deutlich, dass alle Befragten zum jetzigen Zeitpunkt eine kritische Haltung speziell gegenüber fMRT-Untersuchungen haben. Die Schwierigkeiten der Analyse und der Auswertung sowie die immensen Kosten dieser Studien überschatten das Thema. Besonders Prof. Karnath steht dem Thema sehr kritisch gegenüber und deutet auf die vielen ungelösten Fragestellungen in den Neurowissenschaften hin. Ihm fehlen empirischen Beweise für Erfolge von Neuromarketing-Studien und er könne dem Thema erst Beachtung schenken, wenn es Untersuchungen und Testergebnisse aus der Praxis gebe.¹⁰⁸ Die Mehrheit der Interviewpartner ist der Meinung, dass die Ergebnisse von fMRT-Untersuchungen bis dato überwertet werden. In Zukunft stecke jedoch einiges Potential hinter Neuromarketing und den verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten, besonders im Zusammenhang mit neuen Erkenntnissen der Neurowissenschaften.

5. Beispiele aus Forschung und Praxis

Eine interessante Studie wurde von Kenning an der Zeppelin Universität durchgeführt. Sein Team untersuchte den **Einfluss von Glukose auf das Preisempfinden von Probanden**. Die Testkandidaten sollten vor dem Testbeginn ein Glas Wasser trinken, worin 80g Glukose aufgelöst war, was dem Tagesbedarf einer Person an Glukose entspricht. Anschließend wurden den Kandidaten Produkte des täglichen Bedarfs vorgelegt und die Probanden sollten die Frage beantworten: "Beurteilen Sie den Preis dieses Produktes als fair?" Die Testkandidaten konnten daraufhin mit Ja oder Nein antworten und bei einer Nein-Antwort einen für sich fairen

¹⁰⁷ Vgl. Kemmerich (2010, Interview; Chlupsa (2010), Interview; Pütz (2010), Interview.

¹⁰⁸ Vgl. Karnath (2010), Interview.

Preis nennen. In dieser Studie gab es auch zwei Kontrollgruppen, die pures Wasser tranken, um die Unterschiede in den Antworten deutlich zu machen. So zeigte sich am Ende zur Überraschung aller, dass die Gruppe, die unter Einfluss der Glukose stand, viel häufiger dem vorgeschlagenen Preis zustimmte. Wenn sie es nicht tat, dann waren die eigenen Preisvorschläge ebenfalls höher als die der Kontrollgruppe. Als Erklärungsansatz nannte das Forscherteam, dass die Glukose zur Produktion von Insulin im Körper führe, das den Botenstoff Tryptophan zur Folge hat, der im Belohnungszentrum des Gehirns die Ausschüttung des Hormons Serotonin, das unter anderem für eine positive Stimmungslage verantwortlich ist, führt.¹⁰⁹ Jedoch wird in der Studie angemerkt, dass Kenning nicht daraus schließen will, "dass ein stark gesüßter Kaffee beim Verkaufsgespräch oder kostenfreie Schokoriegel am Eingang eines Supermarktes den Verbraucher tatsächlich eher zu teureren Produkten greifen lassen würden."¹¹⁰ Dies müssten erst noch weitere Versuche zur Wirkungskette zeigen, bevor genaue Ergebnisse vorliegen.¹¹¹

Uli Veigel, Geschäftsführer der **Grey Werbeagentur**, greift bereits seit längerem auf fMRT-Untersuchungen zurück. Er sagte in einem Zeitungsinterview: "Durch die Nutzung von fMRT-Untersuchungen erarbeiten wir uns ein Basiswissen, das uns eine wesentlich differenziertere Einschätzung des Konsumenten und der Verarbeitung von Werbebotschaften ermöglicht."¹¹² Außerdem sieht Veigel einen Vorteil darin, bereits angenommene Standards im fMRT bestätigen zu können. Es mache einen Unterschied ob etwas intuitiv richtig gemacht werde, oder ob man wisse, warum es richtig sei.¹¹³ Beispielsweise hat das berühmte US-amerikanische Suppenunternehmen **Campbell Soups** in einer zweijährigen Neuromarketingstudie untersucht, warum die Verkaufszahlen ihrer Suppen stetig sinken und die Kunden unbeeindruckt vor den Produkten in den Supermarktregalen stehen. Unter anderem mithilfe von Spezialjacken, die Körperreaktionen wie Hautfeuchtigkeit, Atemfrequenz und Haltung maßen, konnte herausgefunden werden, dass die Probanden positiv auf Etiketten mit abgebildetem Dampf reagierten, jedoch nicht auf die mit abgebildetem Löffel. Im Herbst diesen Jahres werden daraufhin bei Campbell Soups die neuen Suppenetiketten auf den Markt gebracht, die diese Ergebnisse umsetzen.¹¹⁴

¹⁰⁹ Vgl. Eberhardt/Fojcik/Linzmajer/Hubert/Kenning (2010), o.S.

¹¹⁰ Handelsblatt Friedrichshafen (2009), o.S.

¹¹¹ Vgl. Absatzwirtschaft online (2009), o.S.

¹¹² Veigel (2008), zitiert in: Campillo-Lundbeck (2008), S. 22.

¹¹³ Vgl. Campillo-Lundbeck (2008), S. 22.

¹¹⁴ Vgl. Nelson (2010), S. 22.

Gegenwärtig befassen sich vergleichsweise nur wenige Forscher mit Neuromarketing, weshalb die Zahl der Publikationen relativ gering ist. Die Ergebnisse der vorhandenen Studien bringen jedoch ähnliche Ergebnisse hervor. So zeigt sich, dass je nach Emotionszustand, Marketingeinfluss und Kontext des Kunden unterschiedliche Entscheidungsprozesse und Gehirnbereiche aktiv sind.¹¹⁵ Es zeigen fast alle Forschungsreihen, dass der Einsatz von Marken zu emotionalen Reaktionen im Konsumenten führt. Wie diese Studien und das Neuromarketing in der Gesamtheit bewertet werden können, wird im folgenden Kapitel als kritische Würdigung ausgearbeitet.

6. Kritische Würdigung

Das Thema Neuromarketing wird derzeit sehr **kontrovers** diskutiert. Auf der einen Seite gibt es die Verfechter dieser Methode, die Neuromarketing entweder wissenschaftlich erforschen oder es als Unternehmer zu ihrem Dienstleistungsportfolio aufgenommen haben. Auf der anderen Seite gibt es eine große Zahl an Kritikern, die sich entschieden gegen Neuromarketing aussprechen und den Hype um dieses Thema als überzogen empfinden. In den nächsten Abschnitten sollen beide Ansichten beleuchtet werden.

6.1. Chancen des Neuromarketing

Eine Einsatzmöglichkeit von Neuromarketing sind z.B. **Studien im Vorfeld einer Produkteinführung**. So schreiben die US-Wissenschaftler Ariely/Berns "...that they [marketers] hope it [neuroimaging] will provide an accurate marketing research method that can be implemented even before a product exists."¹¹⁶ Mit Hilfe von Neuromarketing soll demnach im fMRT herausgefunden werden, wie Produkte in ihrem Design oder gegebenenfalls in ihrem Geschmack bei den Kunden ankommen, während die Produkte noch in der Testphase sind. Für Unternehmen wäre es z.B. nach einer Markendehnung interessant zu erfahren, ob ein positiver emotionaler Mehrwert auch von dem neuen Produkt verkörpert wird. Anhand von Aktivitäten in Hirnregionen könnten Präferenzen ausgemacht werden. So könnten teure Markttests vermieden werden und außerdem würde die Konkurrenz keinerlei Einblicke in neue Ar-

¹¹⁵ Vgl. Ahlert/Kenning/Plassmann (2007), S. 58.

¹¹⁶ Ariely/Berns (2010) S. 284.

tikelpfanungen bekommen. Abb. 8 zeigt eine Einsatzmöglichkeit von Neuromarketing und dem fMRT bei einem Produktentwicklungszyklus. Die Anwendung könnte an zwei Stellen erfolgen: Zum Einen bevor das Produkt auf den Markt kommt, um z.B. Designaspekte zu klären, und später zur Produkteinführung, um die neuronale Aktivität in Bezug auf Werbekampagnen zu messen.

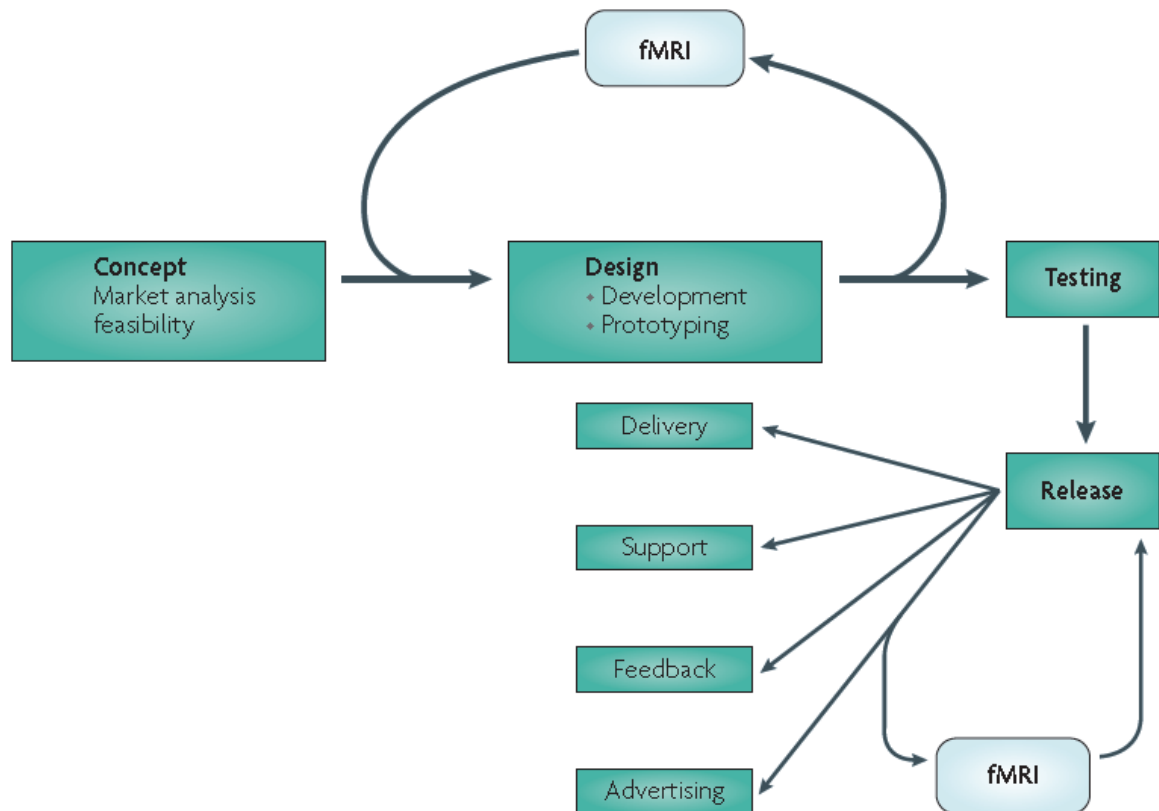


Abb. 8: Produktentwicklungszyklus unter Einbeziehung von fMRI

Quelle: Ariel/Berns (2010), S. 286

Des Weiteren kann Neuromarketing genutzt werden, um den Forschungsgegenstand über die konsumentenbezogenen Studien hinaus auszuweiten. Die Anwendung von Neuromarketing in der **Marketingforschung** ist zum Beispiel ein Ansatzpunkt. Lee/Boderick/Chamberlain bringen in ihrer Publikation einige Fragestellungen in Bezug auf Neuromarketing hervor, die zu erforschen sie als interessant und lohnenswert erachten. Diese Fragen zielen auf zwischenorganisatorische Beziehungen ab. Die erste Frage basiert darauf, wie das Gefühl von Vertrauen neurowissenschaftlich nachgewiesen werden könnte. Sie untersuchen, wie Vertrauen in alltäglichen (Geschäfts)-Beziehungen, bei Spieltheorien oder Werbebotschaften entsteht. "In particular, measuring both the spatial and temporal characteristics of neuronal activity may be important – for example does trust in an advertising claim or new business partner require in-

creased information processing effort and time than trust in a long-term friend?"¹¹⁷ Eine andere Fragestellung, die Lee/Boderick/Chamberlain als interessant für die Neuromarketingforschung empfinden, ist die Wirkung von Preisen im Gehirn. Wie werden Preisinformationen verarbeitet? Sind die Zahlen eines Preises eine rein rationale Informationen oder spielen Emotionen hier ebenso eine Rolle?¹¹⁸ Ihre letzte Fragestellung bezieht sich auf die Möglichkeit von Neuromarketing zu untersuchen, wie Verhandlungen im Gehirn eines Menschen ablaufen. Welche Aktivitäten werden sichtbar, wenn z.B. Angebote als unfair erachtet werden? Warum kooperieren manche Menschen nicht, auch wenn eine Kooperation von Vorteil wäre?¹¹⁹

In einem Vortrag über das Menschenbild aus ökonomischer Sicht berichtete Herzog von ähnlichen Fragestellungen wie den oben erwähnten.¹²⁰ Er untersuchte **spieltheoretisch** die Reaktion von Probanden.¹²¹ Wurden einem Teilnehmer unfaire Angebote gemacht, waren Aktivierungen im Hirnbereich der rechten und linken Insula zu finden, bei der angenommen wird, dass sie der emotionale Bereich für Ärger bzw. Ungerechtigkeit ist. Wurde Gerechtigkeit bei den Testteilnehmern empfunden, da sie sich fair behandelt vorkamen, war der dorsolaterale präfrontale Kortex aktiv, bei dem vermutet wird, dass er für strukturiertes und rationales Denken zuständig ist.¹²² Nach Herzog bietet Neuromarketing das Potential, Hypothesen oder Indizien für neue, verhaltensorientierte Theorien und Modelle zu entwickeln. Diese könnten dann mögliche Konsequenzen für andere Theorien haben.¹²³

Nach Meinung von Lee/Boderick/Chamberlain und Lindstrom wäre eine weitere Chance von Neuromarketing, die **werbliche Belästigung zu senken**. Werbung könnte relevanter gemacht werden und dadurch könnten Konsumenten besser angesprochen werden. So wäre es vorstellbar die Kommunikationsleistung zu steigern, da z.B. sichtbar gemacht werden könnte, welcher Spot in welcher Länge am Besten bei der Zielgruppe ankommt.¹²⁴

¹¹⁷ Lee/Broderick/Chamberlain (2007), S. 201.

¹¹⁸ Vgl. Schöner (2008), S. 37 f.

¹¹⁹ Vgl. Schöner (2008), S. 38 f.

¹²⁰ Vgl. Herzog (2010), Vortrag.

¹²¹ Die Spieltheorie ist eine ökonomische Theorie sozialer Interaktion zwischen (rationalen) Akteuren. Jeder Teilnehmer ist ebenso durch die Entscheidungen der anderen betroffen. Die Spietheorie ist anwendbar auf verschiedene Fragestellungen unterschiedlicher Disziplinen (vgl. Pasche (2007), S. 4 f.).

¹²² Vgl. Herzog (2010), Vortrag; Kenning/Hubert (2009), S. 46.

¹²³ Vgl. Herzog (2010), Vortrag.

¹²⁴ Vgl. Campillo-Lundbeck (2010), S. 43; Lee/Broderick/Chamberlain (2007), S. 203.

Eine weitere Möglichkeit ist die zeitnahe **Messung von Ereignissen, die während einer Kaufentscheidung im Kundenhirn ablaufen**. Dadurch entfällt die Zeitspanne zwischen Entscheidung und Befragung und der Kunde kommt nicht in die Verlegenheit sein Handeln zu reflektieren.¹²⁵

Aus Sicht der Unternehmenspraxis erhofft man sich viel von Neuromarketing. Besonders für Unternehmen wären die wissenschaftlich belegten Ergebnisse eine Hilfe, um Argumentationen zu unterstützen und eine Entscheidungsgrundlage zu liefern.

Von Seiten der Marketingforschung wird vorgeschlagen, dass die Zusammenarbeit mit den Neurowissenschaftlern enger sein sollte, damit ein Erfahrungsaustausch stattfinden könne. Würde dann noch die Psychologie enger miteingebunden, könnten die Disziplinen voneinander profitieren und die Forschung vorantreiben sowie mit Vorurteilen gegeneinander aufräumen.¹²⁶

Neuromarketing hat dazu beigetragen, am Bild des rational denkenden Kunden zu rütteln. Es ist zwar offensichtlich, dass der Mensch nach Maximierung des eigenen Nutzens strebt, dennoch kann auch die Erfahrung bestimmter Emotionen diese Nutzensteigerung erbringen.¹²⁷ Ein passendes Zitat fasst die Kaufentscheidung zusammen: "Das Gefühl kauft, die Vernunft segnet den Kauf ab."¹²⁸ Der Erfolg und die Zukunft des Neuromarketings sind eng mit dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt in den Neurowissenschaften verbunden. Durch neue Erkenntnisse dort, können weiterführende Studien im Neuromarketing durchgeführt werden. Eine neu hinzugekommene Technik ist die transkranielle Magnetsimulation (TMS), bei der gewisse Hirnbereiche gezielt über einen elektromagnetischen Reiz gehemmt oder stimuliert werden können. Dadurch können u.a. bereits erfasste Ergebnisse überprüft und erweitert werden.¹²⁹ Es gibt schon einige bemerkenswerte Erfolge, z.B. wissen die Wissenschaftler heute, wie die Mechanismen im Gehirn funktionieren, die zu einer Kaufentscheidung führen, dennoch ist der Weg noch weit und es gibt viel zu erforschen.¹³⁰

¹²⁵ Vgl. Schöner (2008), S. 34.

¹²⁶ Vgl. Tsai (2010), S. 19; Kenning (2008), S. 472.

¹²⁷ Vgl. Kenning/Hubert (2009), S. 49.

¹²⁸ Fuchs (2009), S. 18.

¹²⁹ Vgl. Kenning/Hubert (2009), S. 47.

¹³⁰ Vgl. Kenning (2009), S. 30.

6.2. Grenzen des Neuromarketing

Für Kritiker, die das Interesse am Neuromarketing nicht nachvollziehen können, ist es eine Tatsache, "dass besonders die gesellschaftsorientierte Seite der Hirnforschung unverändert eine **Disziplin mit niedrigen Fallzahlen** ist."¹³¹ Aufgrund dessen gibt es noch **nicht viele empirische Beweise**, wie die Erfolgsaussichten eines Produkts sind, das z.B. im fMRT von Probanden am besten bewertet wurde und wie es später im Markt ankommt. Ein Grund für die geringen Fallzahlen könnten auch die enorm **hohen Kosten** einer fMRT-Untersuchung sein. So können sich die Kosten einer kompletten Studie von 25.000 bis 1-2 Millionen € belaufen. Zusätzlich fallen noch jährliche Instandhaltungskosten von 100.000-200.000 € an.¹³²

Des Weiteren gibt es noch keinerlei Beweise dafür, ob die Präferenz eines Testkandidaten für ein gewisses Produkt im fMRT auch später zu einer **Kaufentscheidung** führt. Die Bilder aus dem fMRT geben lediglich Einblicke in das Geschehen im Gehirn; wie der Mensch jedoch im alltäglichen Leben denkt und handelt, bleibt unerschlossen.¹³³ Die fMRT-Bilder beweisen zwar, dass es eine erhöhte neuronale Aktivität in gewissen Hirnbereichen gibt, ob diese dann aber zu erhöhten Absatzzahlen des betrachteten Produkts führen, ist ungeklärt.¹³⁴ Außerdem wurden bei Untersuchungen meistens nur wenige Probanden durchleuchtet, was die vielen individuellen Differenzen der Menschen außer Acht lässt. So spielen beim Kaufprozess neben der Marke noch viele weitere Aspekte eine Rolle, wie z.B. der Preis, das Alter des Kunden, das Geschlecht, die spezifische persönliche Situation, in der der Kunde im Moment ist, und vieles mehr.¹³⁵

Dasselbe gilt auch für die **Effektivität von Werbespots**. Ob eine Kampagne nach einem positiven Abschneiden im fMRT wirklich erfolgreich sein wird, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bewiesen: "...it is still unknown whether neuroimaging can prospectively reveal whether an advertisement will be effective."¹³⁶

Zum Beispiel räumte Elger, Direktor der Epileptologie an der Uniklinik Bonn und Mitbegründer der Life & Brain GmbH, in einem Zeitungsinterview ein, dass Neuromarketing erst

¹³¹ Campillo-Lundbeck (2008), S. 22.

¹³² Vgl. Schöner (2008), S. 45.

¹³³ Vgl. Kenning/Hubert (2009), S. 49.

¹³⁴ Vgl. Ariely/Berns (2010) S. 288.

¹³⁵ Vgl. Hanser (2009), S. 25 ff.

¹³⁶ Ariely/Berns (2010) S. 288.

am Anfang stehe und sich bis jetzt nur für sehr begrenzte Fragestellungen eignen würde.¹³⁷ Das liegt unter anderem auch an der **Komplexität des menschlichen Gehirns**, das immer noch nicht ganz erforscht ist. So liegen 90.000-100.000 Neuronen unter 1mm² kortikaler Fläche; und pro 1cm³ Gehirnmasse, sind 1 Trillion Synapsen vorhanden, was diese überaus abstrakten Ausmaße deutlich werden lässt.¹³⁸

Eine weitere Grenze liegt auf **technischer Ebene**: So sehen fMRT-Bilder auf den ersten Blick vielversprechend aus, jedoch müssen diese Bilder erst richtig analysiert und interpretiert werden. So zeigen die Bilder nur welche Bereiche an einem Denkvorgang beteiligt sind, aber nicht was gedacht wird, ob es positive Gefühle wie Freude, oder negative Gefühle wie Ekel sind.¹³⁹

Eine der viel diskutierten Grenzen ist der **ethische Aspekt**: Die Mehrheit der Kritiker hat Angst davor, als Konsument wie ein Objekt behandelt zu werden. Sie befürchten, dass ihnen ins Gehirn geschaut wird und so ein Hirnbereich gefunden wird, der bei Anregung sofort zum Kaufen veranlasst, quasi ein "Kauf-Knopf" im Gehirn. Diese Meldungen über einen "Kauf-Knopf" waren lange in den Medien, was dem Ruf von Neuromarketing nicht gerade dienlich war.¹⁴⁰ Hier kann allerdings Entwarnung gegeben werden, denn so einen "Kauf-Knopf" wird es wohl nie geben.¹⁴¹ Dafür ist das Gehirn zu komplex aufgebaut, um es so manipulierbar zu machen. In Bezug auf Ethik lässt sich häufig lesen, dass Personen, die sich mit Neuromarketing beschäftigen, die fMRTs besser nutzen sollten, um kranken Menschen zu helfen, anstatt Konsumenten "auszuspähen" und zu beeinflussen. So schrieb der scharfe Kritiker Arussy: "What I would like to focus on is morality. [...] When we reduce customers to nothing more than a series of stimuli and responses, what does it say about the nature of our relationships?"¹⁴² Seiner Meinung nach sollten Kunden nicht wie gläserne Objekte behandelt werden, um sie zu einem Kauf zu bringen, sondern man sollte ihnen wahre Gründe liefern, warum der Kunde dieses Produkt kaufen sollte.¹⁴³ Es werden Stimmen laut, die ethische Richtlinien für neuroökonomische Untersuchungen fordern. So sollten Testkandidaten im Voraus einer Studie genaue Absprachen machen, welche Informationen aus den Hirnscans verwendet werden

¹³⁷ Vgl. Ludwig (2010), S. 12.

¹³⁸ Vgl. Kenning (2008), S. 472.

¹³⁹ Vgl. Häusel (2008a), S. 235.

¹⁴⁰ Vgl. Häusel (2008a), S. 19.

¹⁴¹ Vgl. Kenning (2008), S. 472.

¹⁴² Arussy (2009), S. 12.

¹⁴³ Vgl. Arussy (2009), S. 12.

dürfen und welche privat bleiben sollen. Eine andere ethische Fragestellung ist die, ob Unternehmen Neuromarketing benutzen, um für ihre Kunden passendere Produkte zu entwerfen, wovon beide Parteien profitieren würden, oder ob Unternehmen die Erkenntnisse nur zur Profitmaximierung, und das auf Kosten der Kunden, auswerten. Probanden sollten sich im Vorfeld einer Studie gut über die Analyse informieren, da ein unabhängiger Industriestandard für ethische Richtlinien bei Neuromarketing-Untersuchungen noch nicht eingeführt wurde.¹⁴⁴

Durch die im Abschnitt erwähnten Grenzen wird deutlich, dass Neuromarketing noch am Anfang steht und Erfolge erst empirisch bewiesen werden müssen. Umso verwundernswerter ist es, dass die Zahl der Unternehmen, die Neuromarketing in ihr Dienstleistungsportfolio aufgenommen haben, rasant wächst. Kenning warnt vermeintliche Kunden davor, auf utopische Versprechungen der Institutionen, die durch Hirnscans einzigartige Ergebnisse liefern wollen, einzugehen. Diese Beteuerungen führen zu Missverständnissen und könnten das Bild und die Akzeptanz des Neuromarketings in der Bevölkerung verschlechtern.¹⁴⁵

7. Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Neuromarketing ein sehr innovatives Forschungsgebiet darstellt, das jedoch noch am Anfang steht. Das Thema Neuromarketing polarisiert – es stehen glühende Verfechter auf der einen und scharfe Kritiker auf der anderen Seite.

Trotz der vehementen Kritik darf nicht vergessen werden, dass Hirnscans die bekannten Marktforschungstheorien ergänzen und Ergebnisse liefern, die von anderen Methoden nicht erbracht werden. Die klassische Marktforschung stößt an ihre Grenzen und Neuromarketing kann helfen, weitere Einblicke in das komplexe Konsumentenverhalten zu erhalten. Die nächsten Jahre werden zeigen, ob sich Neuromarketing etablieren kann und empirische Daten geliefert werden können. Häufigere Praxistests für die im Tomografen ermittelten Ergebnisse könnten die Erfolge von fMRT-Studien belegbar machen und dadurch mehr Zustimmung erhalten. Verbraucherschützer und Kunden müssen keine Angst vor einem "Kauf-Knopf" haben, da es diesen im Gehirn nicht gibt, und der gläserne Mensch wird noch sehr lange keine Realität sein. Neurowissenschaftler und Marketingfachleute sollten interdisziplinäre Teams

¹⁴⁴ Vgl. Ariel/Berns (2010), S. 289.; Kenning (2008), S. 472.

¹⁴⁵ Vgl. Kenning (2009), S. 30.

bilden, um vom gegenseitigen Wissen zu profitieren. Sie sind jeweils Spezialisten in ihrer Disziplin und es wäre schade, wenn dieses Potential zur Kooperation nicht genutzt werden würde. Die forschende Gemeinschaft sollte das Thema Neuromarketing ernst nehmen, die Studien langfristig anlegen und es nicht zu populärwissenschaftlichen Zwecken benutzen. Neuromarketing ist ein interessantes Gebiet für weitere Forschungen und es wird den Neurowissenschaften, dem Marketing sowie der Konsumentenforschung wichtige Einblicke liefern.

Quellenverzeichnis

Literatur

- Ahlert, Dieter / Kenning, Peter / Plassmann, Hilke (2007):** Consumer Neuroscience – Implikationen neurowissenschaftlicher Forschung für das Marketing, in: Marketing ZFP, Heft 1, S. 55-67.
- Ahlert, Dieter / Kenning, Peter / Schneider, Dirk (2000):** Markenmanagement im Handel. Strategien – Konzepte – Praxisbeispiele, Wiesbaden.
- Anlanger, Roman / Engel, Wolfgang A. (2008):** Trojanisches Marketing. Mit unkonventioneller Werbung zum Markterfolg, München.
- Ariely, Dan / Berns, Gregory S. (2010):** Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business, in: Nature, Heft 4, S. 284-292.
- Arussy, Lior (2009):** Neuromarketing isn't Marketing, in: Customer Relationship Management, Heft 1, S. 12.
- Biel, Alexander L. (2000):** Grundlagen zum Markenwertaufbau, in: Esch, Franz-Rudolf (Hrsg.): Moderne Markenführung, 2. Aufl., Wiesbaden, S. 61-90.
- Bischof, Norbert (2009):** Psychologie: Ein Grundkurs für Anspruchsvolle, Stuttgart.
- Bischof-Köhler, Doris (2002):** Von Natur aus anders, Stuttgart.
- Borkowski, Uta (2007):** Gender Marketing. Geschlechtsspezifische Unterschiede und Implikationen für die zielgruppenadäquate Marktbearbeitung, München.
- Campillo-Lundbeck, Santiago (2008):** Signale aus der Gedankengalaxie. Hirn-Scans gelten vielen als Wundermittel der Marktforschung. Ein Besuch bei einem der Pioniere in Deutschland zeigt, wie weit der Weg noch ist, in: Horizont, Heft 23, S. 22.
- Campillo-Lundbeck, Santiago (2010):** Sex verkauft nicht mehr, in: Horizont, Heft 10, S. 43.
- Damasio, Antonio R. (1997):** Descartes' Irrtum, 2.Aufl., München.
- Delank, Heinz-Walter / Gehlen, Walter (2006):** Neurologie, 11. Aufl., Stuttgart.
- Domning, Marc / Elger, Christian E. / Rasel, André (2009):** Neurokommunikation: Events auf neurowissenschaftlicher Basis perfekt inszenieren, Wiesbaden.
- Eberhardt, Tim / Fojcik, Thomas / Linzmajer, Marc / Hubert, Mirja / Kenning, Peter (2010):** The Sweet Side of Sugar – The Influence of Raised Insulin Levels on Price Fairness and Willingness to Pay, in: Advances in Consumer Research (im Druck).

- Elsser, Christoph (2009):** Ansprache von Emotionen und Gefühlen im Neuromarketing, München.
- Esch, Franz-Rudolf (2001):** Moderne Markenführung, 3.Aufl., Wiesbaden.
- Esch, Franz-Rudolf (2008):** Strategie und Technik der Markenführung, 5. Aufl., München.
- Felix, Christian (2008):** Neuromarketing. Ein innovativer Ansatz zur Erklärung des Konsumentenverhaltens unter Berücksichtigung der Wirkung von Marken, Hamburg.
- Fischbach, Karl-Friedrich / de Couet, Heinz Gert / Hofbauer, Markus (2003):** Neurogenetik, in: Seyffert, Wilhelm (Hrsg.): Lehrbuch der Genetik, 2.Aufl., Heidelberg, S. 735-815.
- Fuchs, Werner (2009):** Warum das Gehirn Geschichten liebt, München.
- Hallbach, Jürgen (2006):** Klinische Chemie für den Einstieg, 2. Aufl., Stuttgart
- Hanser, Peter (2009):** Brain-Branding, in: Absatzwirtschaft, Sonderheft Marken, S. 24-30.
- Häusel, Hans-Georg (2008a):** Brain View. Warum Kunden kaufen, München.
- Häusel, Hans-Georg (2008b):** Neuromarketing. Erkenntnisse der Hirnforschung für Markenführung, Werbung und Verkauf, München.
- Hehn, Patrick (2007):** Sensibler Umgang mit Aromen. Duftmarketing: Optimale Wirkungen nur bei Berücksichtigung der Kaufgewohnheiten, in: Lebensmittel Zeitung, Heft 3, S.46.
- Hertle, Thomas / Graf, Christine (2009):** Viele Käufer entscheiden sich am Supermarktregal, in: GfK (Hrsg.): GfK-Studie Store Effect, Nürnberg, o.S.
- Högl, Siegfried / Hertle, Thomas (2009):** MarketingLab – Evaluatives Pretesting mit der GfK Testmarktwelt, in: Bruhn, Manfred / Esch, Franz-Rudolf / Langner, Tobias (Hrsg.): Handbuch Kommunikation, Wiesbaden, S. 971-991.
- Hoffmann, Thomas (2006):** Aufmerksamkeit auf dem Prüfstand; Werbung muss mehr denn je um die Aufmerksamkeit der Konsumenten kämpfen, in: Horizont, Heft 37, S. 62.
- Holsboer, Florian / Gründer, Gerhard / Benkert, Otto (2010):** Handbuch der Psychopharmakotherapie, Berlin.
- Keller, Kevin Lane (1993):** Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity, in: Journal of Marketing, Heft 1, S. 1-22.
- Kenning, Peter (2008):** What advertisers can do and cannot do with neuroscience, in: International Journal of Advertising, Heft 3, S. 472-473.
- Kenning, Peter (2009):** Falsche Paradigmen, in: Absatzwirtschaft, Sonderheft Marken, S. 30.
- Kenning, Peter / Hubert, Mirja (2009):** Im Kopf des Konsumenten, in: Gehirn & Geist, Heft 1-2, S. 44-49.

- Koschnick, Wolfgang J. (2010):** Was leisten die impliziten Verfahren? in: Koschnick, Wolfgang J. (Hrsg.): Focus Jahrbuch 2010. Der Stand der Werbewirkungsforschung, München, S. 3–50.
- Kreienkamp, Eva (2007):** Gender Marketing, Landsberg am Lech.
- Kreutzer, Ralf T. (2010):** Praxisorientiertes Marketing. Grundlagen – Instrumente – Fallbeispiele, 3. Aufl., Wiesbaden.
- Krober-Riel, Werner (1995):** Konsumentenverhalten, in: Tietz, Bruno / Köhler, Richard / Zentes, Joachim (Hrsg.): Handwörterbuch des Marketings, Stuttgart, S. 1234-1246.
- Kroeber-Riel, Werner / Weinberg, Peter (2003):** Konsumentenverhalten, 8.Aufl., München.
- Langner, Sascha (2009):** Viral Marketing: Wie sie Mundpropaganda gezielt auslösen und Gewinn bringend nutzen, 3.Aufl., Wiesbaden.
- Lee, Nick / Broderick, Amanda J. / Chamberlain, Laura (2007):** What is Neuromarketing? A discussion and agenda for future research, in: International Journal of Psychophysiology, Heft 2, S. 199-204.
- Lindstrom, Martin (2008):** Buyology. How everything we believe about why we buy is wrong, London.
- Ludwig, Werner (2010):** Neurowissenschaften in der Wirtschaft, in: Stuttgarter Zeitung, 17.02.2010, S. 12.
- Mann, Carolin (2010):** Vertrauen 3.0., in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 17.03.2010, S. N1.
- Meffert, Heribert / Burman, Christoph (1998):** Abnutzbarkeit und Nutzungsdauer von Marken – Ein Beitrag zur steuerlichen Behandlung von Warenzeichen, in: Meffert; Heribert / Krawitz, Norbert (Hrsg): Unternehmensrechnung und -besteuerung – Grundfragen und Entwicklung, Wiesbaden, S. 75-126.
- Niessen, Alexandra (2007):** Neuroökonomie, in: Die Betriebswirtschaft, Heft 6, S.735-739.
- Nufer, Gerd (2007):** Event-Marketing und -Management. Theorie und Praxis unter besonderer Berücksichtigung von Imagewirkungen, 3.Aufl., Wiesbaden.
- Nufer, Gerd (2010):** Ambush Marketing im Sport. Grundlagen – Strategien – Wirkungen, Berlin.
- Nufer, Gerd / Rennhak, Carsten (2008):** Marktforschung, in: Häberle, Siegfried G. (Hrsg.): Das neue Lexikon der Betriebswirtschaftslehre, Band F-M, München u.a., S. 828-831.
- Pape, Detlef / Quadbeck, Beate / Cavelius, Anna (2009):** Die Hormonformel: Wie Frauen wirklich abnehmen, München.

- Raab, Gerhard / Gernsheimer, Oliver / Schindler, Maik (2009):** Neuromarketing. Grundlagen – Erkenntnisse – Anwendungen, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Rasshofer, Doris (2009):** Wenn der Bauch im Kopf entscheidet, in: Bestseller, Heft 3, S. 40-47.
- Reichert, Heinrich (2000):** Neurobiologie, 2. Aufl., Stuttgart.
- Roth, Gerhard (2001):** Fühlen, Denken, Handeln, Frankfurt am Main.
- Roth, Gerhard (2003):** Aus Sicht des Gehirns, Frankfurt am Main.
- Scheier, Christian / Held, Dirk (2007):** Wie Werbung wirkt. Erkenntnisse des Neuromarketing, München.
- Scheier, Christian / Held, Dirk (2008):** Die Neurologik erfolgreicher Markenkommunikation, in: Häusel, Hans-Georg (Hrsg.): Neuromarketing. Erkenntnisse der Hirnforschung für Markenführung, Werbung und Verkauf, München, S. 87-123.
- Scheier, Christian / Held, Dirk (2009):** Was Marken erfolgreich macht. Neuropsychologie in der Markenführung, 2.Aufl., München.
- Schiebler, Theodor H. / Korf, Horst-W. (2007):** Anatomie, 10.Aufl., Heidelberg.
- Schöner, Jörg (2008):** Möglichkeiten und Grenzen des Neuromarketings, Saarbrücken.
- Trommsdorff, Volker (2009):** Konsumentenverhalten, 7.Aufl., Stuttgart.
- Tsai, Jessica (2010):** Are you smarter than a Neuromarketer? in: Customer Relationship Management, Heft 1, S. 19-20.
- Voß, Angelika (2007):** Frauen sind anders krank als Männer, München.
- Willhardt, Rahel (2010):** Voll-sinnig, in: Absatzwirtschaft, Sonderheft Marken, S. 11-15.

Internet

- adidas (2010):** adidas by Stella McCarthy, http://www.adidas.com/campaigns/stella/content/default.asp?strCountry_adidascom=de (Verfügbarkeitsdatum: o.A., Zugriffsdatum: 17.05.2010).
- Absatzwirtschaft online (2009):** Preisempfinden ist durch Glukose veränderbar, <http://www.absatzwirtschaft.de/content/mstrategie/news/preisempfinden-ist-durch-glukose-veraenderbar;68553> (Verfügbarkeitsdatum: 11.08.2009, Zugriffsdatum: 02.06.2010).
- Cantus Media Werbeagentur (2010):** Eye-Tracking, http://www.cantus-media.com/academy_eye-tracking.php (Verfügbarkeitsdatum: o.A., Zugriffsdatum: 28.05.2010).

- Eser, Volker (2009):** Wie Sie Frauen als Kunden besser erreichen, <http://www.management-praxis.de/marketing/kunden/wie-sie-frauen-als-zielgruppe-besser-erreichen> (Verfügbarkeitsdatum: 05.05.2009, Zugriffsdatum: 17.05.2010).
- Google (2010):** Suchbegriff Neuromarketing, <http://www.google.de/search?q=neuromarketing&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:de:official&client=firefox-a> (Verfügbarkeitsdatum: 03.06.2009, Zugriffsdatum: 03.06.2010).
- Grosch, Alexander (2009):** Wieso Neuromarketing für jeden zu verwenden ist?, <http://neuromarket.wordpress.com/2009/01/09/klein-aber-neuro/> (Verfügbarkeitsdatum: 09.01.2009, Zugriffsdatum: 31.05.2010).
- Handelsblatt Friedrichshafen (2009):** Wer Süßes isst, akzeptiert höhere Preise, <http://www.handelsblatt.com/technologie/forschung/wer-suesses-isst-akzeptiert-hoehere-preise;2442281> (Verfügbarkeitsdatum: 07.08.2009, Zugriffsdatum: 02.06.2010).
- Liss, Eberhard (2010):** Querschnitt des Gehirns, <http://www.liss-kompendium.de/album-liss.htm> (Verfügbarkeitsdatum: 01.04.2010, Zugriffsdatum: 20.04.2010).
- Medialine (2009):** Neuromarktforschung, <http://www.medialine.de/deutsch/wissen/medialexikon.php?snr=7168> (Verfügbarkeitsdatum: 12.06.2009, Zugriffsdatum: 24.05.2010).
- MedizInfo (o. J.):** Hormone, <http://www.medizinfo.de/endokrinologie/hormone.htm> (Verfügbarkeitsdatum: o.A., Zugriffsdatum: 14.05.2010).
- Milka (2010):** Milka-Werbung, <http://www.milka.de/milka2/page?locale=dede1&PagecRef=1> (Verfügbarkeitsdatum: o.A., Zugriffsdatum: 24.05.2010).
- Müller, Michael (o.J.):** Marktforschung mit Neuromarketing, <http://www.marktforschung-mit-neuromarketing.de/> (Verfügbarkeitsdatum: o. A., Zugriffsdatum: 12.04.2010).
- Nelson, Jaqueline (2010):** Science sells soups, http://www.canadianbusiness.com/managing/strategy/article.jsp?content=20100510_10013_10013 (Verfügbarkeitsdatum: 10.05.2010, Zugriffsdatum: 29.07.2010).
- Nintendo (2010):** Wii, http://www.nintendo.de/NOE/de_DE/wii_54.html (Verfügbarkeitsdatum: o.A., Zugriffsdatum: 18.05.2010).
- Pasche, Markus (2007):** Spieltheorie, <http://www.wiwi.uni-jena.de/Makro/lehre/SP/vorlesung-spieltheorie.pdf> (Verfügbarkeitsdatum: 2007, Zugriffsdatum: 05.06.2010).
- Peterson, Richard (2010):** The Neuroscience of Investing: FMRI of the reward system, <http://www.richard.peterson.net/Neuroinvesting.htm> (Verfügbarkeitsdatum: 03.01.2005, Zugriffsdatum: 24.05.2010).

real (2010): real,- Futurestore, <http://www.future-store.org/fsi-internet/html/de/459/index.html> (Verfügbarkeitsdatum: o.A., Zugriffsdatum: 04.06.2010).

TU Dresden (2010): Bild eines fMRT, <http://www.psychologie.tu-dresden.de/i2/klinische/fmrt/index.html> (Verfügbarkeitsdatum: 01.03.2008, Zugriffsdatum: 24.04.2010).

Universität Münster (2005): Neuroökonomie, <http://www.wwu-muenster.de/Rektorat/Forschungsberichte-2003-2004/fo05wj06.htm> (Verfügbarkeitsdatum: 03.04.2005, Zugriffsdatum: 25.05.2010).

Vanish (2010): Vanish Oxi Action Pulver, <http://www.vanish.de/product.php?id=1> (Verfügbarkeitsdatum: o.A., Zugriffsdatum: 23.05.2010).

Interviews

Christian Chlupsa, Cantus Media GmbH, Geschäftsführer, München, 17.05.2010.

Dr. med. Klaus Fliessbach, Uniklinik Bonn, Diplom-Psychologe und Mediziner, Partner bei Life & Brain, Bonn, 17.05.2010.

Prof. Dr. Dr. Hans-Otto Karnath, Uniklinik Tübingen, Leiter der Sektion Neuropsychologie, Tübingen, 28.05.2010.

Wolfgang Kemmerich, Westteam Marketing GmbH, Geschäftsführer, Düsseldorf, 18.05.2010.

Peter Pütz, Deutsche Telekom AG, Marktforschungsabteilung, Bonn, 11.05.2010.

Vorträge

Prof. Dr. Bodo Herzog: Das Menschenbild der Ökonomen: Vom "homo oeconomicus" zum "homo neurooeconomicus", Vortragsreihe: Was ist der Mensch?, Hochschule Reutlingen, 29.04.2010.

Prof. Dr. Gerd Nufer: Ambush Marketing. Ein Angriff aus dem Hinterhalt oder eine Alternative zum Sportsponsoring? Der Countdown zur Fußball-Weltmeisterschaft 2010 in Südafrika läuft, Vortrag an der Knowledge Foundation @ Reutlingen University, 05.05.2010.

**Reutlinger Diskussionsbeiträge zu Marketing & Management –
Reutlingen Working Papers on Marketing & Management**

herausgegeben von

Prof. Dr. Carsten Rennhak

Hochschule Reutlingen – Reutlingen University

ESB – Business School

Alteburgstraße 150

D-72762 Reutlingen

Fon: +49 (0)7121 / 271-6010

Fax: +49 (0)7121 / 271-6022

E-Mail: carsten.rennhak@reutlingen-university.de

Internet: www.esb-reutlingen.de

und

Prof. Dr. Gerd Nufer

Hochschule Reutlingen – Reutlingen University

ESB – Business School

Alteburgstraße 150

D-72762 Reutlingen

Fon: +49 (0)7121 / 271-6011

Fax: +49 (0)7121 / 271-6022

E-Mail: gerd.nufer@reutlingen-university.de

Internet: www.esb-reutlingen.de

Bisher erschienen

- 2006 - 1** *Felix Morlock / Robert Schäffler / Philipp Schaffer / Carsten Rennhak:*
Product Placement – Systematisierung, Potenziale und Ausblick
- 2006 - 2** *Marko Sarstedt / Kornelia Huber:*
Erfolgsfaktoren für Fachbücher – Eine explorative Untersuchung verkaufsbeeinflussender Faktoren am Beispiel von Marketing-Fachbüchern
- 2006 - 3** *Michael Menhart / Carsten Rennhak:*
Drivers of the Lifecycle – the Example of the German Insurance Industry
- 2006 - 4** *Siegfried Numberger / Carsten Rennhak:*
Drivers of the Future Retailing Environment
- 2006 - 5** *Gerd Nufer:*
Sportsponsoring bei Fußball-Weltmeisterschaften:
Wirkungsvergleich WM 2006 versus WM 1998
- 2006 - 6** *André W. Bühler / Gerd Nufer:*
The Nature of Sports Marketing
- 2006 - 7** *Gerd Nufer / André W. Bühler:*
Lessons from Sports:
What Corporate Management can learn from Sports Management

- 2007 - 1** *Gerd Nufer / Anna Andresen:*
Empirische Untersuchung zum Image der School of International
Business (SIB) der Hochschule Reutlingen
- 2007 - 2** *Tobias Kesting:*
Marktsegmentierung in der Unternehmenspraxis:
Stellenwert, Vorgehen und Herausforderungen
- 2007 - 3** *Marie-Sophie Hieke / Marko Sarstedt:*
Open Source-Marketing im Unternehmenseinsatz
- 2007 - 4** *Ahmed Abdelmoumene:*
Direct-to-Consumer-Marketing in der Pharmaindustrie
- 2007 - 5** *Mario Gottfried Bernards:*
Markenmanagement von politischen Parteien in Deutschland –
Entwicklungen, Konsequenzen und Ansätze der erweiterten Mar-
kenführung
- 2007 - 6** *Christian Führer / Anke Köhler / Jessica Naumann:*
Das Image der Versicherungsbranche unter angehenden Aka-
demikern – eine empirische Analyse

- 2008 - 1** *Gerd Nufer / Katharina Wurmer:*
Innovatives Retail Marketing
- 2008 - 2** *Gerd Nufer / Victor Scheurecker:*
Brand Parks als Form des dauerhaften Event-Marketing
- 2008 - 3** *Gerd Nufer / Charlotte Heine:*
Internationale Markenpiraterie
- 2008 - 4** *Gerd Nufer / Jennifer Merk:*
Ergebnisse empirischer Untersuchungen zum Ambush Marketing
- 2008 - 5** *Gerd Nufer / Manuel Bender:*
Guerilla Marketing
- 2008 - 6** *Gerd Nufer / Christian Simmerl:*
Strukturierung der Erscheinungsformen des Ambush Marketing
- 2008 - 7** *Gerd Nufer / Linda Hirschburger:*
Humor in der Werbung

- 2009 - 1** *Gerd Nufer / Christina Geiger:*
In-Game Advertising
- 2009 - 2** *Gerd Nufer / Dorothea Sieber:*
Factory Outlet Stores – ein Trend in Deutschland?
- 2009 - 3** *Bianca Frank / Carsten Rennhak:*
Product Placement am Beispiel des Kinofilms Sex and the City:
The Movie
- 2009 - 4** *Stephanie Kienzle / Carsten Rennhak:*
Cause-Related Marketing
- 2009 - 5** *Sabrina Nadler / Carsten Rennhak:*
Emotional Branding in der Automobilindustrie –
ein Schlüssel zu langfristigem Markenerfolg?
- 2009 - 6** *Gerd Nufer / André Bühler:*
The Importance of mutual beneficial Relationships in the
Sponsorship Dyad

- 2010 - 1** *Gerd Nufer / Sandra Oexle:*
Marketing für Best Ager
- 2010 - 2** *Gerd Nufer / Oliver Förster:*
Lovemarks – emotionale Aufladung von Marken
- 2010 - 3** *Gerd Nufer / Pascal Schattner:*
Virales Marketing
- 2010 - 4** *Carina Knörzer / Carsten Rennhak:*
Gender Marketing
- 2010 - 5** *Ottmar Schneck:*
Herausforderungen für Hochschulen und Unternehmen durch
die Generation Y – Zumutungen und Chancen durch die neue
Generation Studierender und Arbeitnehmer
- 2010 - 6** *Gerd Nufer / Miriam Wallmeier:*
Neuromarketing

ISSN 1863-0316